

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *SYNERGETIC*
TEACHING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA
MATERI PECAHAN DI KELAS V MADRASAH
IBTIDAIYAH SWASTA RUMBIO
KECAMATAN KAMPAR**



Oleh

EFRINALDI

NIM. 10715001135

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1432 H/2011 M**

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *SYNERGETIC*
TEACHING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA
MATERI PECAHAN DI KELAS V MADRASAH
IBTIDAIYAH SWASTA RUMBIO
KECAMATAN KAMPAR**

Skripsi

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

EFRINALDI

NIM. 10715001135

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1432 H/2011 M**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Strategi Pembelajaran Synergetic Teaching untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Pecahan di Kelas V MIS Rumbio Kecamatan Kampar*, yang ditulis oleh Efrinaldi NIM. 10715001135 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 25 Jumadil Akhir 1432 H.
29 April 2011 M.

Menyetujui

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika

Pembimbing

Dra. Risnawati, M.Pd.

Zubaidah Amir MZ, M.Pd.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Strategi Pembelajaran Synergetic Teaching untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Pecahan di Kelas V MIS Rumbio Kecamatan Kampar*, yang ditulis oleh Efrinaldi NIM. 10715001135 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 04 Sya'ban 1432 H/06 Juli 2011 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 04 Sya'ban 1432 H
06 Juli 2011 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.

Drs. M. Hanafi, M.Ag

Penguji I

Penguji II

Depriwana Rahmi, M.Sc.

Mely Andriani, M.Pd

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.
NIP.19700222199703 2 001

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, bersyukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini berjudul “*Penerapan Strategi Pembelajaran Synergetic Teaching untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Pecahan di Kelas V MIS Rumbio Kecamatan Kampar*”. merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan oleh berbagai pihak selama menyelesaikan skripsi ini, maka pada dengan rendah hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memimpin UIN dengan sangat baik sehingga Fakultas dengan setiap jurusannya dapat berjalan lancar.
2. Ibu Dr. Hj. Helmiati, M.Ag. sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta staf yang telah memberikan kesempatan dan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian dan menyusun skripsi.
3. Dra. Risnawati, M.Pd. sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang selalu meluangkan waktu untuk menanggapi segala urusan yang ada di jurusan Pendidikan Matematika.

4. Ibu Zubaidah Amir MZ., M.Pd. selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika sekaligus pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan kemudahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah membagi ilmunya selama perkuliahan beserta staf Jurusan Pendidikan Matematika.
6. Bapak Zulkifli selaku kepala sekolah MIS Rumbio Kecamatan Kampar, yang telah berkenan menerima penulis untuk melakukan penelitian.
7. Khusus untuk Ayahanda Syamsukamar (Alm) dan Ibunda Midar tercinta, yang merupakan orang tua terbaik di seluruh dunia, dan adinda Arnel Ahyar serta Diana Fitri yang selalu memberikan kebahagiaan kepada penulis.
8. Seluruh teman-teman Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2007 yang tidak disebutkan satu persatu selalu bersama melaksanakan perkuliahan demi mendapatkan ilmu dan gelar sarjana

Pekanbaru, 29 April 2011
Penulis

Efrinaldi

PERSEMBAHAN

Assalamu 'alaiikum Warahmatullah Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil 'Alamin

*Segala puji dan syukur kepada Allah
Yang maha pengasih lagi maha penyayang
Atas segala rahmat dan nikmat yang Engkau berikan
Sehingga hamba-Mu bisa menyelesaikan skripsi ini*

*Syalawat dan salam Buat junjungan alam
Nabi besar Muhammad SAW
Yang telah membawa ilmu pengetahuan
Sebagai pencerah kehidupan yang kelam*

*Dengan penuh syukur dan keberkahan
Kupersembahkan karyaku ini untuk
Ayah dan Ibuku tersayang*

*Ayah dan Ibu yang membimbingku dengan doa
Ayah dan Ibu yang selalu membuatku melangkah maju*

Terima Kasih Ayah, terima Kasih Ibu

*Semua jasa-jasa Ayah dan Ibu
Tidak akan pernah Ananda lupakan
Berkat pengorbanan dan kasih sayang dari Ayah dan Ibu
Ini semua bisa ananda selesaikan*

*Hanya Allah yang bisa memberikan balasan
Bersama doa yang kuhanturkan
Ya Allah.....
Ampunilah dosa-dosa orang tua hamba*

*Lindungilah mereka, murahkanlah rezkinya
Jadikan hamba anak yang selalu berbakti kepada mereka*

Aamiin....

ABSTRAK

Efrinaldi, 2011 : Penerapan Strategi Pembelajaran *Synergetic Teaching* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Pecahan di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Swasta Rumbio Kecamatan Kampar

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Di samping itu, strategi mengajar yang diterapkan oleh guru belum bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa tersebut.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan strategi pembelajaran *synergetic teaching* pada materi pecahan kelas V MIS Rumbio Kecamatan Kampar. Rumusan masalahnya adalah: “Bagaimanakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* pada materi pecahan di kelas V MIS Rumbio Kecamatan Kampar”?

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Class Room Research*, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk memberikan informasi bagaimana tindakan yang tepat untuk meningkatkan mutu pembelajaran di kelas yang diteliti. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes berbentuk soal *essay*, yang dilakukan diakhir pembelajaran setiap kali pertemuan. Analisis ketuntasan berdasarkan indikator pemecahan masalah sebelum tindakan, diperoleh hasilnya dengan rata-rata sebagai berikut: indikator 1 = 55.5%, indikator 2 = 58.9%, indikator 3 = 53.5%, indikator 4 = 50.9%, indikator 5 = 54.2%, indikator 6 = 45.5%, indikator 7 = 49.6%. Sedangkan setelah tindakan diperoleh hasil sebagai berikut: indikator 1 = 66.9%, indikator 2 = 68.6%, indikator 3 = 74.4%, indikator 4 = 70.7%, indikator 5 = 66.2%, indikator 6 = 74.1%, dan indikator 7 = 71.3%. Untuk ketuntasan klasikal sebelum tindakan adalah 42.86%, dan setelah siklus II adalah 78.57%.

Maka disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan strategi pembelajaran *synergetic teaching* di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Rumbio Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
PENGHARGAAN.....	iv
ABSTRAK	vi
DATAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Defenisi Istilah	7
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
 BAB II KAJIAN LITERATUR	
A. Kerangka Teoritis.....	10
B. Penelitian yang Relevan.....	19
C. Indikator Keberhasilan.....	20
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Subjek dan Objek Penelitian	23
B. Tempat Penelitian	23
C. Waktu Penelitian.....	23
D. Rancangan Penelitian.....	24
E. Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data.....	30
 BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Secara Umum Lokasi Penelitian	32
B. Penyajian Data Hasil Penelitian	36

C. Pembahasan.....	59
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	61
B. Saran.....	62
DAFTAR KEPUSTAKAAN.....	63
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

DAFTAR TABEL

Lampiran A Silabus	65
Lampiran B ₁ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1)	67
Lampiran B ₂ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2).....	70
Lampiran B ₃ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3)	74
Lampiran C ₁ Soal <i>Essay</i> dan Kunci Jawaban Sebelum Tindakan	78
Lampiran C ₂ Soal <i>Essay</i> dan Kunci Jawaban Siklus I.....	79
Lampiran C ₃ Soal <i>Essay</i> dan Kunci Jawaban Siklus II	81
Lampiran D ₁ Lembar Observasi Kegiatan Guru Pra Tindakan	83
Lampiran D ₂ Lembar Observasi Kegiatan Guru Siklus I	84
Lampiran D ₃ Lembar Observasi Kegiatan Guru Siklus II	86
Lampiran E ₁ Kunci Jawaban Soal <i>Essay</i> Kemampuan Komunikasi Matematika (Sebelum Tindakan)	99
Lampiran E ₂ Kunci Jawaban Soal <i>Essay</i> Kemampuan Komunikasi Matematika (Siklus I)	101
Lampiran E ₃ Kunci Jawaban Soal <i>Essay</i> Kemampuan Komunikasi Matematika (Siklus II).....	103

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel II.1	Penskoran Indikator Pemecahan Masalah Matematika	21
Tabel III.1	Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	30
Tabel IV.1	Tabel Penerimaan Siswa Baru	33
Tabel IV.2	Keadaan Guru MIS Rumbio	34
Tabel IV.3	Keadaan Siswa MIS Rumbio	34
Tabel IV.4	Daftar Sarana dan Prasarana MIS Rumbio	35
Tabel IV.5	Hasil Pengamatan Aktivitas Guru pada Pembelajaran Pra Tindakan	39
Tabel IV.6	Data Hasil Tes Setiap Indikator	43
Tabel IV.7	Data Tes Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada Pembelajaran Pra Tindakan	42
Tabel IV.8	Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I	46
Tabel IV.9	Data Hasil Tes Setiap Indikator	50
Tabel IV.10	Data Tes Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada Pembelajaran Siklus I	51
Tabel IV.11	Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II	54
Tabel IV.12	Data Hasil Tes Setiap Indikator	58
Tabel IV.13	Data Tes Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada Pembelajaran Siklus II.....	58
Tabel IV.14	Rata-Rata Indikator Pemecahan Masalah Matematika Siswa	59
Tabel IV.15	Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siswa	60

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan merupakan suatu hal yang sangat penting untuk dimiliki oleh setiap manusia dalam menjalankan fungsinya di dalam kehidupan bermasyarakat. Berbicara tentang ilmu pengetahuan, tentunya tidak akan lepas dari dunia pendidikan. Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 yang menyebutkan bahwa:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran dengan tujuan peserta didik mampu secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.¹

Maka dapat diartikan bahwa pendidikan merupakan wadah untuk membentuk generasi yang berkualitas, mandiri, dan sanggup bersaing sesuai dengan tuntutan zaman yang berdasarkan ilmu pengetahuan. Dengan adanya pendidikan, manusia akan mampu untuk melaksanakan fungsinya secara baik di dalam lingkungan bermasyarakat, bangsa dan negara.

Sehubungan dengan itu, Muhmidayeli menyatakan bahwa tugas utama pendidikan adalah membantu pengembangan humanitas manusia untuk menjadi manusia yang berkepribadian mulia dan utama menurut karakteristik

¹ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2007, h.1

idealitas manusia yang diinginkan.² Pengembangan tersebut tidak akan bisa dilakukan sendiri tanpa ada bantuan dari orang lain, di sinilah letak peran serta seorang guru yang memberikan bimbingan dan pengajaran kepada peserta didik atau siswa dalam pengembangan potensi dirinya.

Pada pendidikan formal, pengembangan potensi diri siswa harus dilakukan pada setiap aspek mata pelajaran, begitu juga pada pembelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu yang sangat penting dipelajari mulai dari pendidikan paling dasar, sampai dengan tingkat pendidikan tinggi. Dalam Permendiknas nomor 22 tahun 2006 yang dikutip oleh Risnawati, dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. “Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.”³

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) menyatakan bahwa kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dalam pembelajaran

² Muhmidayeli, *Filsafat Pendidikan Islam*, LSKF2P, Pekanbaru, 2005, h. 30

³ Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Suska Press, Pekanbaru, 2008, h.12

matematika adalah mencakup: pemahaman konsep, prosedur, penalaran dan komunikasi, pemecahan masalah, dan menghargai kegunaan matematika.⁴ Salah satu yang penting dari cakupan tersebut adalah kemampuan pemecahan masalah matematika.

Pada hakikatnya, program pembelajaran bertujuan tidak hanya memahami dan menguasai apa dan bagaimana suatu terjadi, tetapi juga memberi pemahaman dan penguasaan tentang “mengapa hal itu terjadi”. Oleh karena itu, maka kemampuan pemecahan masalah merupakan sesuatu yang penting untuk ditingkatkan. Pemecahan masalah merupakan kompetensi dasar yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan, dan menyelesaikan model matematika untuk menyelesaikan masalah.

Akan tetapi, hal yang ditemukan pada siswa kelas V MIS Rumbio Kecamatan Kampar masih jauh berbeda dari apa yang dijelaskan di atas. Siswa lemah dalam proses pembelajaran, dan tidak bisa memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan matematika. Hal tersebut ditandai dengan gejala-gejala sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal-soal matematika yang berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah.
2. Siswa mengalami kesulitan menanggapi dan memberi penjelasan tentang permasalahan yang diajukan oleh guru.
3. Siswa kesulitan mengerjakan soal cerita pada materi pecahan.

⁴ Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, Depdiknas, Jakarta, 2006, h.59

4. Siswa belum mampu merumuskan permasalahan yang dihadapi.
5. Siswa kurang mampu merubah permasalahan ke dalam bentuk model matematika.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tidaklah semata-mata kesalahan siswa. Akan tetapi, juga disebabkan oleh penerapan strategi atau metode pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi yang diajarkan. Akibatnya, proses pembelajaran tidak berlangsung dengan baik.

Untuk mengatasi hal tersebut, guru harus memiliki bermacam-macam keterampilan yang dapat memberikan bantuan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Sebagaimana yang dikatakan Ahmad Sabri "guru merupakan penentu keberhasilan proses belajar mengajar, oleh sebab itu seorang guru harus memiliki beberapa keterampilan agar tujuan dari proses belajar mengajar dapat tercapai".⁵ Salah satunya adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar di kelas. Made Wena menyatakan, "Penggunaan strategi dalam kegiatan pembelajaran sangat perlu karena untuk mempermudah proses pembelajaran, sehingga dapat mencapai hasil yang optimal".⁶

Salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan siswa dan untuk menerapkan strategi pembelajaran adalah melalui penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Suharsimi Arikunto, PTK

⁵ Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Quantum Teaching, Jakarta, 2007, h. 45

⁶ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009, h. 2

adalah penelitian yang dilakukan di dalam kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran.⁷ Ighak Wardani menyatakan bahwa PTK adalah penelitian yang dilakukan di kelas oleh guru melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai seorang guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.⁸ Penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk memperbaiki kelemahan yang ditemukan pada guru selama mengajar, dan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui strategi pembelajaran yang akan diterapkan.

Untuk mengatasi masalah yang telah dikemukakan di atas adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif. Menurut Ahmad Sabri strategi pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif.⁹ Dengan belajar aktif ini, peserta didik diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran mulai dari awal sampai akhir pembelajaran. Strategi pembelajaran aktif yang dapat digunakan salah satunya adalah strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*.

Penerapan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Menurut Marno dan Idris, strategi pembelajaran ini dapat diterapkan pada pembelajaran yang mengkaji suatu permasalahan secara utuh dari berbagai sudut pandang.¹⁰

⁷ Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta, 2008, h. 58

⁸ Ighak Wardhani, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, Universitas Terbuka, Jakarta, 2007, h. 5

⁹ Ahmad Sabri, *Op.Cit.*, h. 117

¹⁰ Marno dan Idris, *Strategi dan Metode Pengajaran*, Ar-Ruzz Media, Jogjakarta, 2008, h. 179

Pada pembelajaran matematika di tingkat SD, siswa diharapkan dapat menemukan permasalahan dan menyelesaikannya secara tepat dalam pembelajaran di kelas. Hal ini dikarenakan segala yang diajarkan pada tingkat SD adalah merupakan sesuatu yang baru bagi mereka, dan dengan menemukan sendiri cara penyelesaiannya, maka proses pembelajaran akan menjadi lebih bermakna.

Begitu juga saat melaksanakan pembelajaran matematika pada materi pecahan. Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh, biasanya disajikan dalam bentuk gambar. Bagian yang dimaksud ditandai dengan arsiran, dan disebut sebagai pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan sebagai penyebut. Konsep pecahan di atas adalah sesuatu yang baru bagi siswa dengan operasi-operasi tertentu, dan hendaknya cara menyelesaikan permasalahan dalam pecahan dapat ditemukan sendiri oleh siswa dengan bimbingan guru.

Untuk itu, guru harus dapat membimbing siswa menemukan sendiri konsep-konsep yang berhubungan dengan materi yang diajarkan. Guru juga harus mengajak siswa untuk berdiskusi dalam menemukannya, sehingga siswa akan saling membantu dan bekerjasama untuk memecahkan permasalahan matematika yang dihadapi, sehingga masalah tersebut dapat selesai dengan baik. Dengan terbiasa dalam menyelesaikan permasalahan, maka siswa akan memiliki suatu kemampuan untuk mengatasi setiap permasalahan sebagai wujud dari hasil belajar yang lebih baik.

Oleh karena itu, dengan penerapan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* diharapkan siswa dapat aktif selama proses pembelajaran dalam merumuskan dan menyelesaikan permasalahan matematika yang dihadapi. Sehingga penulis mengasumsikan bahwa Bagaimana penerapan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi pecahan siswa kelas V MIS Rumbio Kecamatan Kampar. Berdasarkan hal tersebut, maka penulis tertarik dan ingin melakukan penelitian dengan judul, **“Penerapan Strategi Pembelajaran *Synergetic Teaching* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Pecahan di Kelas V MIS Rumbio Kecamatan Kampar”**.

B. Defenisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dapat mengartikan judul penelitian, maka diberikan defenisi istilah-istilah yang digunakan, yaitu:

1. Strategi Pembelajaran *synergetic teaching* merupakan strategi pembelajaran yang dilakukan siswa dengan cara menggabungkan hasil belajar dari materi yang sama yang diperoleh dengan cara berbeda, kemudian membandingkan catatan mereka.¹¹
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kompetensi strategik yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan

¹¹ Ahmad sabri, *Op.Cit*, h. 125

strategi pemecahan, dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah matematika.¹²

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah pada latar belakang, maka permasalahan pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: "Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* pada materi pecahan di kelas V MIS Rumbio Kecamatan Kampar?"

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan strategi pembelajaran *synergetic teaching* pada materi pecahan kelas V MIS Rumbio Kecamatan Kampar.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi kepala sekolah, hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang keberhasilan siswa, dan juga sebagai masukan untuk

¹² Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, Depdiknas, Jakarta, 2006, h. 59.

memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan di sekolah yang dipimpinnya.

- b. Bagi guru, strategi pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini dapat memperkaya strategi yang telah diketahui oleh guru, sehingga bisa memberikan variasi dalam proses pembelajaran, dan dapat meningkatkan mutu pendidikan.
- c. Bagi siswa, diharapkan siswa mendapatkan hasil belajar matematika yang jauh lebih baik dari sebelumnya dengan meningkatnya kemampuan pemecahan masalah matematika.
- d. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai landasan pijakan untuk melaksanakan penelitian yang relevan.

BAB II

KAJIAN LITERATUR

A. Kerangka Teoretis

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Manusia tidak akan pernah terlepas dari adanya masalah, mulai dari yang sederhana sampai kepada masalah yang rumit. Masalah diartikan sebagai sesuatu yang perlu penyelesaian. Dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa akan selalu dihadapkan pada permasalahan yang perlu diselesaikan. Untuk dapat menyelesaikan masalah yang ada dalam pembelajaran, seorang siswa harus memiliki suatu kemampuan agar dapat menyelesaikan permasalahan tersebut secara maksimal. Kemampuan inilah yang harus selalu dilatih agar siswa dapat bersosialisasi aktif di dalam kehidupan bermasyarakat. Hal ini sesuai dengan pendapat Made Wena yang menyatakan: “Tujuan akhir pembelajaran adalah menghasilkan siswa yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi kelak di masyarakat.”¹

Begitu juga halnya dalam pembelajaran matematika yang terdapat masalah-masalah yang perlu diselesaikan. Masalah tersebut adalah yang berhubungan dengan materi pelajaran yang dipelajari, adanya penyelesaian tersebut bertujuan untuk mendapatkan hasil pelajaran yang lebih baik. Seperti yang dinyatakan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) menyatakan bahwa salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang

¹ Made Wena *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009, h. 52

diharapkan dalam pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah. Noraini Idris memberikan tiga aspek dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan berpikir, pemahaman konsep, dan penyelesaian masalah.² Dari dua pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa penyelesaian masalah merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika.

Menurut Foo sebagaimana yang dikutip oleh Effandi Zakaria menyatakan bahwa dalam pendekatan pemecahan masalah, proses pembelajaran dan pengajaran matematika adalah lebih dinamik dan hidup di mana siswa itu sendiri yang terlibat secara langsung dalam aktifitas berfikir.³ Dengan adanya masalah, siswa akan berusaha menjalankan pikirannya untuk menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Pemecahan masalah memberi manfaat yang besar kepada siswa dalam melihat hubungan antara matematika dengan pelajaran lain, serta kehidupan nyata. Dengan adanya pembiasaan menyelesaikan masalah matematika yang kompleks, akan membuat siswa terbiasa untuk menyelesaikan masalah pelajaran lain dan kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimaksudkan adalah kecakapan dalam menyelesaikan persoalan matematika yang berbentuk soal *essay*, yang membutuhkan langkah penyelesaian secara sistematis untuk memperoleh penyelesaian yang akurat dan benar secara

² Noraini Idris, *Pedagogi dalam Pendidikan Matematika*, Utusan Publications & Distributors SDN BHD, Kuala Lumpur, 2005, h. 145

³ Effandi Zakaria, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, LOHPRINT SDN,BHD, Kuala Lumpur, 2007, h.112

aljabar. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditekankan pada berfikir tentang cara memecahkan masalah dan proses mendapatkan informasi matematika. Pemecahan masalah dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru.

Prosedur yang ditempuh dalam menyelesaikan suatu permasalahan adalah:⁴

- a. Memahami permasalahan yang akan diselesaikan.
- b. Merancang bagaimana masalah hendak diselesaikan
- c. Menyelesaikan masalah
- d. Melihat kembali penyelesaian masalah tersebut apakah sudah benar atau tidak.

Noraini Idris juga menyatakan bahwa kemampuan menyelesaikan masalah memberikan kebaikan sebagai berikut:⁵

- a. Membolehkan seseorang individu untuk berfikir secara rasional dan analitis.
- b. Membantu seseorang individu membuat keputusan karena pengetahuan dalam matematika memberikan kesempatan dalam mengumpulkan, menganalisis, dan membuat kesimpulan.

Manfaat tersebut akan didapatkan apabila siswa aktif dalam menyelesaikan masalah matematika. Siswa memperoleh kesempatan untuk menggunakan segala kemampuan berfikirnya dalam mengumpulkan segala

⁴ Noraini Idris, *Op.Cit.*, h. 146

⁵ *Ibid.*, h. 148.

asumsi yang mungkin, dan menganalisis permasalahan untuk diambil kesimpulan sebagai penyelesaian dari masalah.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diambil suatu kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa merupakan suatu kecakapan yang harus dimiliki oleh siswa dalam mempelajari matematika di mana siswa akan banyak belajar banyak cara untuk menyelesaikan suatu persoalan matematika. Penyelesaian tersebut dilakukan secara sistematis untuk mendapatkan solusi yang benar, sesuai dengan konsep dan bahasa matematika. Pengukuran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan tes hasil belajar. Tes dilakukan secara tertulis yang berbentuk soal *essay*.

2. Strategi Pembelajaran *Synergetic Teaching*

Strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif yang tujuan penerapannya adalah untuk mengaktifkan kegiatan belajar siswa. Dalam mempelajari matematika, keaktifan siswa sangatlah dituntut selama proses pembelajaran, karena matematika memberi penekanan pada perkembangan siswa yang menyeluruh termasuk perkembangan kognitif, afektif dan psikomotor.⁶ Wina Sanjaya menyatakan bahwa pembelajaran yang berorientasi kepada aktivitas siswa merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang mengoptimalkan perolehan hasil belajar berupa perpaduan antara aspek

⁶ *Ibid.*, h. 3

kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang.⁷ Oleh karena itu, maka strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* juga dapat meningkatkan perkembangan ketiga aspek tersebut.

Ahmad Sabri menyatakan bahwa strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi hasil belajar dari materi yang sama dengan cara yang berbeda dengan membandingkan catatan mereka.⁸ Dalam hal ini berarti siswa dilatih untuk berfikir sendiri secara maksimal dalam memahami konsep-konsep, mengungkapkan ide-idenya dalam menyelesaikan soal, kemudian hasil pemikiran individu akan saling ditukarkan atau dibagikan kepada teman pasangannya tentang apa yang didapatkan nya melalui pengajaran yang berbeda. Siswa akan saling membandingkan pengalaman-pengalaman (yang telah mereka peroleh dengan teknik berbeda) yang akan membuat mereka berperan dari awal sampai akhir pelajaran.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* adalah siswa dibagi menjadi dua kelompok belajar, kemudian kedua kelompok tersebut dipisah pada kelas yang berbeda dan diberikan materi pelajaran dengan cara yang berbeda. Misalnya satu kelompok dengan metode ceramah, dan kelompok yang satunya dengan menggunakan metode inkuiri. Siswa yang dipindahkan ke kelas lain diawasi oleh guru piket agar tidak berkeliaran selama guru menyampaikan materi pada kelompok yang satunya. Kelompok yang dipisah diusahakan

⁷ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, Kencana, Jakarta, 2008, h. 137

⁸ Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Quantum Teaching, Jakarta, 2007, h. 125

agar tidak mendengar pada saat melaksanakan pembelajaran pada kelompok lain. Pada saat melaksanakan pembelajaran pada satu kelompok, maka kelompok yang berada di kelas lain diberi tugas dan diawasi oleh guru piket. Hal ini dimaksudkan agar siswa yang berada pada kelas lain tersebut tidak membuat keributan atau berkeliaran di luar kelas pada saat jam pelajaran.

Selanjutnya, setiap anggota kelompok pertama dipasangkan dengan anggota kelompok yang kedua, dan mereka saling menggabungkan materi yang didapat dengan cara yang berbeda untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan. Kemudian beberapa siswa diminta untuk menyajikan hasil yang mereka peroleh, dan menjawab pertanyaan yang diajukan. Guru melengkapi kekurangan yang ada dari penjelasan siswa, dan memberikan penjelasan agar dapat dipahami oleh seluruh siswa.⁹

Strategi pembelajaran *synergetic teaching* memiliki kelebihan dan kelemahan, yaitu;

a. Kelebihan

- 1) Guru lebih mudah mengontrol siswa selama pembelajaran.
- 2) Guru lebih mudah memberikan arahan dalam menyampaikan materi karena siswanya tidak banyak sekali belajar.
- 3) Pengetahuan siswa menjadi bertambah karena adanya saling tukar pengetahuan yang didapat dengan cara berbeda.

⁹ Melvin L. Silberman. *Active Learning*, Nusa Media, Bandung , 2006, h. 23

b. Kelemahan

- 1) Memerlukan bantuan guru lain untuk mengawasi siswa yang dipindahkan.
- 2) Tidak semua siswa mampu menyampaikan pengetahuan.
- 3) Membutuhkan waktu yang lama untuk menyampaikan materi yang sedikit.

Adapun modifikasi pelaksanaan dalam menyampaikan materi matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran *synergetic teaching* adalah:

- a. Guru membagi siswa menjadi dua kelompok belajar.
- b. Kelompok I tetap berada di kelas awal, dan kelompok II dipindahkan ke kelas lain yang memungkinkan tidak bisa mendengarkan pembelajaran yang diberikan guru kepada kelompok satu. Kelompok II diminta untuk membaca dan memahami sendiri materi pada buku pegangan.
- c. Guru masuk di kelas kelompok I, kegiatannya:
 - 1) Siswa menyediakan dua lembar kertas untuk dilipat, jumlah lipatan merupakan penyebut pada pecahan. Beberapa bagian lipatan merupakan pembilang pecahan.
 - 2) Siswa menggunting bagian arsiran pada kertas pertama, kemudian menempelkannya pada kertas kedua. Hal ini bertujuan untuk memperlihatkan penjumlahan pecahan. Dengan kertas yang lain, siswa diminta menggunakannya untuk memperlihatkan pengurangan pecahan.

- 3) Guru memberikan contoh lain dengan nilai pecahan yang lebih besar, kemudian bersama siswa menyelesaikannya.
 - 4) Melalui tanya jawab, guru memberikan penjelasan tentang bagian materi yang belum dipahami siswa.
 - 5) Siswa diberikan soal latihan, dan guru pindah ke kelompok II.
- d. Guru masuk di kelas kelompok II, kegiatannya:
- 1) Guru menyajikan permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan pecahan.
 - 2) Siswa diminta untuk mengerjakannya berdasarkan pemahaman setelah membaca buku pegangan.
 - 3) Siswa diberikan LKS yang berisikan penjumlahan dan pengurangan bentuk pecahan.
 - 4) Siswa diminta untuk melengkapinya dengan bimbingan guru.
 - 5) Dua orang siswa diminta menyebutkan cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan.
 - 6) Guru memperbaiki kesalahan dan memberikan penjelasan kepada seluruh siswa dengan melakukan tanya jawab.
- e. Kedua kelompok digabungkan kembali, dan setiap siswa diminta untuk duduk secara berpasangan dari kelompok yang berbeda.
- f. Guru membagikan lembar soal latihan, setiap pasangan mengerjakannya secara bersama dan saling bertukar pengetahuan.
- g. Masing-masing perwakilan dari kelompok I dan kelompok II diminta untuk menyampaikan hasil belajar mereka.

- h. Guru memberikan penjelasan untuk setiap kekurangan, dan bersama siswa membuat kesimpulan.
- i. Siswa diberikan soal *essay* untuk dikerjakan secara mandiri.

3. Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Strategi Pembelajaran *Synergetic Teaching*

Kemampuan pemecahan masalah merupakan aspek penting dalam mempelajari matematika. Noraini Idris menyatakan bahwa pada matematika proses pemahaman dan penyelesaian masalah dapat melalui diskusi dan komunikasi.¹⁰ Dengan kebiasaan berdiskusi dan berkomunikasi dalam menyelesaikan masalah, kemampuan siswa akan terbentuk. Sehingga, setelah meninggalkan bangku sekolah kemampuan yang mereka miliki tersebut akan terus digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Sesuai dengan penerapan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* bahwa siswa saling membandingkan catatan materi yang mereka peroleh dengan cara yang berbeda. Maka dari itu, sesama siswa secara tidak langsung akan terjadi diskusi dan proses komunikasi untuk menyatukan materi pelajaran yang mereka peroleh dengan cara yang berbeda tersebut. Ini berarti bahwa strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* melatih siswa untuk mampu menyelesaikan permasalahan matematika yang dihadapi.

¹⁰ Noraini Idris, *Op.Cit.*, h. 117

Sehubungan dengan itu, Ahmad Sabri menyatakan bahwa strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* dapat diterapkan pada pembelajaran yang mengkaji suatu permasalahan secara utuh dari berbagai sudut pandang.¹¹ Dalam hal ini berarti siswa dilatih untuk berpikir sendiri secara maksimal dalam memahami konsep-konsep, mengungkapkan ide-idenya dalam menyelesaikan soal, kemudian hasil pemikiran individu akan saling ditukarkan atau dibagikan kepada teman pasangannya (saling mengajarkan) tentang apa yang didapatkannya melalui pengajaran yang berbeda. Berdasarkan pernyataan tersebut diharapkan siswa akan mampu memecahkan masalah matematika dan akhirnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

B. Penelitian yang Relevan

Peneliti belum menemukan hasil penelitian lain yang benar-benar relevan dengan judul ” Penerapan Strategi Pembelajaran *Synergetic Teaching* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Pecahan Siswa Kelas V MIS Rumbio Kecamatan Kampar”. Peneliti berpijak pada penelitian yang telah dilakukan oleh Rutmini pada tahun 2010 dengan judul “Implementasi Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Synergetic Teaching* dan *Guided Teaching* ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa pada Bangun Ruang Sisi Datar (Pada Kelas VIII Semester II SMP Negeri 1 Sumberlawang). Rutmini mendapatkan

¹¹ Ahmad Sabri, *Op.Cit.*, h. 179

hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* dan *Guided Teaching* terhadap prestasi belajar matematika siswa.¹²

Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan adalah Rutmini melakukan penelitian *synergetic teaching* ditinjau dari segi motivasi yang berpengaruh pada hasil belajar. Sedangkan pada penelitian ini *synergetic teaching* diterapkan untuk meningkatkan salah satu hasil belajar matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika. Peneliti menjadikan penelitian tersebut sebagai penelitian yang relevan, karena Noraini Idris menyatakan bahwa siswa yang memiliki motivasi yang tinggi akan menyelesaikan masalah matematika secara menjabar, sehingga mendapatkan kepuasan tersendiri.¹³

C. Indikator Keberhasilan

Badan Standar Nasional Pendidikan Nasional menyatakan bahwa indikator yang menunjukkan pemecahan masalah matematika, yakni sebagai berikut:

1. Menunjukkan pemahaman masalah (0%-30%)
2. Mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan masalah (0%-10%)
3. Menyajikan masalah secara matematik dalam berbagai bentuk (0%-10%)
4. Memilih pendekatan dan metode pemecahan masalah secara tepat
5. Mengembangkan strategi pemecahan masalah (0%-10%)
6. Membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah (0%-20%)

¹² Rutmini, *Skripsi*, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2010

¹³ Noraini Idris, *Op.Cit.*, h. 126

7. Menyelesaikan masalah yang tidak rutin (0%-10%)¹⁴

Rentang persentase ketuntasan setiap indikator yang digunakan adalah 0%-100%. Dalam penelitian ini, siklus dihentikan jika rata-rata ketuntasan per indikator telah mencapai 65%.

TABEL II.1
PENSKORAN INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA

Penskoran Indikator Pemecahan Masalah Matematika	
Indikator 1 (0%-30%)	0 = Tidak ada jawaban
	5 = Ada jawaban (Salah penafsiran seluruh persoalan)
	10 = Ada jawaban (Salah penafsiran sebagian persoalan)
	15 = Ada jawaban (Hampir 50% mendekati jawaban)
	20 = Hampir lengkap
	25 = Lengkap
	30 = Lengkap dan sempurna
Indikator 2, 3, 4, 5 dan 7 (0%-10%)	0 = Tidak ada jawaban/salah
	5 = Hampir 50% mendekati jawaban
	10 = Lengkap
Indikator 6 (0%-20)	0 = Tidak ada jawaban
	5 = Ada jawaban/salah
	10 = Hampir 50% mendekati jawaban
	15 = Lengkap
	20 = Lengkap dan sempurna

¹⁴ Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, Depdiknas, Jakarta, 2006, h. 59-60.

Adapun yang menjadi indikator keberhasilan penelitian ini adalah tingginya prestasi siswa, yang diketahui setelah menyelesaikan soal pemecahan masalah yang diberikan. Nilai yang diperoleh siswa setelah dipersentasekan haruslah 65%, maka siswa dikatakan mencapai ketuntasan individual. Penelitian dihentikan jika ketuntasan klasikal tercapai yaitu 65%.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V Madrasah Ibtida'iyah Swasta (MIS) Rumbio Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar tahun ajaran 2010/2011.

2. Objek Penelitian

Adapun objek dari penelitian ini adalah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*.

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Rumbio Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar pada semester genap tahun ajaran 2010/2011 bulan April tahun 2011.

C. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan April semester genap tahun ajaran 2010/2011. Adapun prosesnya adalah sebagai berikut:

**TABEL III.1
WAKTU PELAKSANAAN PENELITIAN**

NO	KEGIATAN	WAKTU PELAKSANAAN
1.	Pengajuan sinopsis	Januari 2011
2.	Penyusunan proposal	Februari 2011
3.	Seminar proposal	Maret 2011
4.	Pelaksanaan PTK/penelitian	April 2011
5.	Penyusunan Skripsi	April-Mei 2011

D. Rancangan Penelitian

1. Bentuk Penelitian

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Class Room Research*, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk memberikan informasi bagaimana tindakan yang tepat untuk meningkatkan mutu pembelajaran di kelas yang diteliti. Menurut Suharsimi Arikunto, PTK adalah penelitian yang dilakukan di dalam kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran.¹

Rancangan dalam penelitian ini terdiri dari kegiatan pra tindakan dan dengan tindakan yang terdiri dari beberapa siklus. Zainal Aqib menyatakan bahwa langkah-langkah dalam PTK setiap satu siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan (implementasi tindakan), pengamatan (observasi), dan melakukan refleksi.²

- a. Perencanaan yaitu rencana tindakan yang disusun berdasarkan pengamatan awal tentang apa, mengapa, di mana, kapan dan bagaimana tindakan tersebut akan dilaksanakan.
- b. Pelaksanaan yaitu tindakan menerapkan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada penelitian ini tindakan yang dilakukan adalah menerapkan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*.

¹ Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta, 2008, h. 58

² Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas untuk: Guru*, Yrama Widya, Bandung, 2008, h. 127

- c. Observasi yaitu kegiatan mengamati jalannya tindakan, sesuai tidaknya tindakan yang telah direncanakan akan dapat dilihat dengan adanya pengamatan.
- d. Refleksi yaitu mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang terkumpul dari hasil pengamatan, dan akan menjadi pertimbangan untuk mengambil tindakan pada siklus selanjutnya.

2. Rancangan Penelitian

Pada pertemuan awal Penelitian Tindakan Kelas (PTK), terlebih dahulu dilaksanakan kegiatan pra tindakan sebagai pembanding berhasil atau tidaknya penelitian tersebut. Pada pertemuan ini, guru belum menerapkan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*, akan tetapi tetap mengajar dengan cara yang biasanya dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Pada pertemuan berikutnya, baru dilaksanakan siklus-siklus PTK dengan menerapkan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*.

Setiap pelaksanaan satu siklus, dilihat hasil belajar matematika siswa khususnya pada aspek kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian dihentikan setelah pada siklus penerapan tindakan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa mencapai 65%.

a. Pembelajaran Pra Tindakan

Pembelajaran pra tindakan dilaksanakan dalam satu kali pertemuan selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit) pada pokok bahasan pecahan dengan metode ceramah, dan pemberian tugas.

Pada pelaksanaan kegiatan pra tindakan ini, proses belajar mengajar berlangsung seperti biasanya guru mengajar yang sesuai dengan RPP-1 (lampiran B₁). Pembelajaran dimulai dengan guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi kepada siswa, serta memperhatikan kesiapan siswa untuk belajar. Selanjutnya, guru menjelaskan materi pembelajaran dengan mengajak siswa untuk aktif melakukan tanya jawab dalam memahami materi tersebut.

Guru menyajikan contoh soal dan cara menyelesaikannya setahap demi setahap. Kemudian guru menanyakan apakah siswa sudah mengerti atau belum. Guru menjawab pertanyaan yang diajukan siswa, dan memberikan bimbingan kepada siswa yang benar-benar belum mengerti. Kemudian siswa diberikan tugas dan latihan untuk dikerjakan dengan pengawasan oleh guru. Hasil latihan siswa dikumpulkan, dan bersama menjawab soal latihan tersebut.

Kegiatan pembelajaran ditutup dengan membuat kesimpulan dan melakukan refleksi. Selama membuat kesimpulan, siswa diberikan waktu untuk bertanya kembali tentang hal-hal yang masih kurang jelas. Terakhir, siswa mengerjakan soal *essay* untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

b. Pembelajaran dengan Tindakan

1) Perencanaan

Sebelum melakukan tindakan, guru mempersiapkan hal-hal sebagai berikut:

- a) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan kompetensi dasar (KD).
- b) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)
- c) Membuat soal-soal tes dan tugas yang mengarah pada kemampuan pemecahan masalah matematika.
- d) Membuat lembar observasi aktivitas guru dengan penerapan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*.
- e) Mengembangkan skenario pembelajaran dengan strategi *Synergetic Teaching*.

2) Implementasi Tindakan

- a) Pendahuluan
 - (1) Guru membuka pelajaran dengan doa dan mengabsen siswa.
 - (2) *Apersepsi* : Memeriksa kesiapan siswa untuk belajar, dan menjelaskan tujuan mempelajari pecahan.
 - (3) *Motivasi* : Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

b) Kegiatan inti

- (1) Guru membagi kelas menjadi dua kelompok belajar secara acak.
- (2) Guru memindahkan kelompok kedua ke kelas lain yang memungkinkan mereka tidak mendengar materi yang akan disampaikan kepada kelompok pertama.
- (3) Selanjutnya guru pindah ke kelas kelompok kedua dan menyampaikan materi dengan cara yang lain.
- (4) Setelah selesai, siswa diminta untuk berpasangan antara kelompok pertama dengan kelompok kedua yang menerima pelajaran dengan cara yang berbeda.
- (5) Siswa dibagikan tugas belajar untuk menyelesaikan suatu permasalahan.
- (6) Keduanya diminta untuk menggabungkan pelajaran yang mereka peroleh untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.
- (7) Beberapa orang siswa diminta untuk menyampaikan hasil yang mereka peroleh, kemudian menjawab pertanyaan yang diberikan.
- (8) Siswa diberikan penjelasan tentang jawaban mereka yang belum jelas.

c) Penutup

- (1) Guru bersama siswa membuat kesimpulan dan melakukan refleksi.
- (2) Siswa diberikan soal *essay* untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

3) Observasi

Observasi yang dilakukan adalah pengamatan terhadap pelaksanaan kegiatan selama proses pembelajaran. Aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung diamati dan dicatat pada lembar observasi yang telah disiapkan. Sesuai tidaknya kegiatan dengan perencanaan akan dapat dilihat melalui observasi. Pengamatan ini dilakukan oleh guru lain yang bertindak sebagai observer. Melalui observasi ini, akan ditemukan hal-hal yang belum sesuai dengan penerapan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*.

4) Refleksi

Setelah melakukan tindakan dengan menerapkan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*, guru melihat kembali catatan pada lembar observasi. Segala kelemahan dan kekurangan yang ada selama implementasi tindakan, dianalisa dan ditemukan di mana letak kelemahan tersebut agar bisa diperbaiki dengan perencanaan yang lebih baik pada siklus berikutnya. Dengan kata lain, refleksi merupakan suatu kegiatan untuk melihat sejauh mana keberhasilan dari tindakan yang telah dilakukan, dan bagaimana dampaknya

pada keberhasilan belajar siswa. Sehingga dapat memutuskan apakah akan dilakukan atau tidak siklus berikutnya.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan dan mendapatkan data pada penelitian ini, dilakukan dengan tiga macam teknik pengumpulan data yaitu:

- a. Observasi, dilakukan untuk mengamati guru dalam melaksanakan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*.
- b. Tes, dilakukan untuk mengetahui skor hasil belajar matematika siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah mengikuti tindakan dengan menggunakan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*. Soal yang diberikan adalah soal yang mengarah pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- c. Dokumentasi, dilakukan untuk mendapatkan data tentang keadaan sekolah yang diteliti yaitu MIS Rumbio Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

2. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis data tentang aktivitas guru didasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan dalam menerapkan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*. Analisis deskriptif bertujuan untuk memperlihatkan tingkat penguasaan dan ketuntasan

belajar siswa pada setiap indikator baik secara individual maupun klasikal. Adapun perhitungannya adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Ketuntasan individu

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

S = Ketuntasan belajar secara individu

R = Skor yang diperoleh siswa

N = Skor maksimum dari tes

Ketuntasan individual tercapai jika $\geq 65\%$

b. Ketuntasan Klasikal dengan menggunakan rumus :

$$PK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

Keterangan :

PK = Persentase ketuntasan klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah seluruh siswa³

Ketuntasan klasikal tercapai jika $\geq 65\%$

³ Ngalm Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 2006, h. 102

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Secara Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Berdirinya MIS Rumbio Kecamatan Kampar

Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Rumbio adalah lembaga pendidikan formal tingkat dasar yang berbasis keagamaan (SD Plus Agama), yang tentunya merupakan aset Departemen Agama di Desa Rumbio Kecamatan Kampar.

Madrasah ini berdiri dilatarbelakangi oleh gagasan dan semangat keagamaan dari beberapa tokoh masyarakat Rumbio. Ide mereka mendapat sambutan dari sebagian besar warga masyarakat, terutama dikalangan warga agamis. Pada tanggal 1 Juni 1997 dalam rapat Desa Rumbio disepakati untuk mendirikan MI yang dimaksud. Dalam waktu yang tidak terlalu lama, dibuatlah permohonan izin operasional ke Kandepag Kaupaten Kampar. Alhamdulillah berkat rahmat Allah tepatnya pada tanggal 10 Desember 1997 MI telah mendapatkan piagam “TERDAFTAR” yang ditanda tangani oleh Kanwil Depag. Sampai saat ini, MIS Rumbio dapat menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran serta dapat mengikuti ujian bersama Madrasah Negeri di bawah Kelompok Kerja Madrasah. (KKM).

Perkembangan MIS Rumbio dari tahun ke tahun kelihatan sangat lamban, hal ini disebabkan oleh sarana dan prasarana yang belum lengkap, tenaga pendidik (guru) yang belum cukup, dan mungkin upaya promosi sekolah yang belum maksimal.

Hal tersebut dibuktikan dengan kurangnya minat masyarakat untuk mendaftarkan anaknya di MIS Rumbio, seperti yang terlihat pada tabel penerimaan siswa baru berikut ini:

Tabel IV. 1

No	Tahun Pelajaran	Siswa Baru
1	2002/2003	14 Siswa
2	2003/2004	11 Siswa
3	2004/2005	11 Siswa
4	2005/2006	6 Siswa
5	2006/2007	14 Siswa
6	2007/2008	13 Siswa
7	2008/2009	8 Siswa
8	2009/2010	11 Siswa
9	2010/2011	10 Siswa

2. Visi dan Misi

Visi : Menjadikan sekolah terpercaya di masyarakat untuk membina akhlak, mencerdaskan kehidupan bangsa dalam rangka mensukseskan wajib belajar yang dilandasi nilai-nilai budaya yang luhur sesuai ajaran agama.

Misi :

1. Menanamkan aqidah/keyakinan melalui pengamalan ajaran agama islam.
2. Mengembangkan pengetahuan peserta didik di bidang IMTAQ dan IPTEK, bahasa, olahraga dan seni budaya sesuai dengan bakat, mina dan potensi siswa.
3. Menjalin kerjasama yang harmonis antara warga sekolah dan lingkungan.

3. Keadaan Guru

TABEL IV.2
DAFTAR GURU MIS RUMBIO
TAHUN AJARAN 2010/2011

No	Nama	NIP	Pangkat/Gol
1	Zulkifli	19721210 200112 1 002	Pengatur Muda II/B
2	Ratnawilis, A.Ma	150 303 543	Penata Muda III/A
3	Saribadun, S.Pd.I	150 316 179	Pengatur Muda II/B
4	Marhamah, S.Pd.I	19721105 200312 2 001	Penata Muda III/A
5	Husaini Taher, A.Ma	-	-
6	Janaria, A.Ma	150 294 367	Penata Muda III/A
7	Dahniar, A.ma	-	-
8	Yulinur Efni, S.Pd.I	-	-
9	Ilyas, A.Ma	-	-
10	Farida Hasyim, S.Th.I	-	-
11	Deswita, A.Ma.Pd	-	-
12	Prihartini, S.sos.I	-	-
13	Efrinaldi	-	-

4. Keadaan Siswa

TABEL IV. 3
KEADAAN SISWA MIS RUMBIO

No	Kelas	Siswa		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1	I	6	4	10
2	II	5	6	11
3	III	6	3	9
4	IV	7	5	12
5	V	8	6	14
6	VI	3	3	6
Jumlah		35	27	62

Sumber: Profil Sekolah

5. Sarana dan Prasarana

TABEL IV.4
DAFTAR SARANA PRASARANA MIS RUMBIO

No	Jenis Sarana dan Prasarana	Jumlah
1	Ruang Belajar	6 Unit
2	Ruang Kepala Sekolah	1 Unit
3	Ruang Majelis Guru	1 Unit
4	Ruang TU	1 Unit
5	Ruang Serba Guna	1 Unit
6	Meja kursi	80 Buah
7	Komputer TU	1 Unit
8	Rumah jaga	1 Unit
9	WC Guru	1 Unit
10	WC Siswa	2 Unit
11	Perl. Dan Lap Olah Raga	Ada

6. Kurikulum

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengetahuan mengenai tujuan, isi, bahan pelajaran dan cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Dengan adanya kurikulum, proses belajar mengajar akan terarah dengan baik. Maka berpedoman pada pengertian tersebut, MIS Rumbio Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

B. Penyajian Data Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian yang dianalisis yaitu, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara individu sesuai dengan indikator, dan aktifitas guru selama proses pembelajaran berlangsung dari proses pembelajaran tanpa penerapan strategi pembelajaran *synergetic teaching* dan proses pembelajaran dengan penerapan strategi pembelajaran *synergetic teaching*. Penelitian dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dengan satu kali pertemuan pra tindakan, dan 2 kali pertemuan dengan tindakan.

Pengamatan tanpa dan dengan penerapan strategi pembelajaran *synergetic teaching* dilakukan dengan mengisi lembar observasi untuk aktifitas guru, dan tes soal kemampuan pemecahan masalah matematika untuk siswa.

Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh peneliti sedangkan yang bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran adalah guru lain. Pengamat hanya menandai dengan memberikan () pada kegiatan yang muncul pada lembar pengamatan yang telah disiapkan peneliti. Pelaksanaan dikatakan berjalan dengan baik apabila setiap langkah-langkah strategi pembelajaran *synergetic teaching* telah diterapkan dengan maksimal. Penelitian ini dihentikan jika pada siklus penerapan tindakan telah mencapai target yang ingin dicapai, yaitu peneliti mempunyai target pemecahan masalah matematika per indikatornya mencapai 65%. Selain itu, peneliti juga melihat ketuntasan hasil tes secara individual telah mencapai $\geq 65\%$ dan secara klasikal $\geq 65\%$.

Adapun pembahasan untuk setiap pertemuan pra tindakan dan dengan tindakan adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan Pra Tindakan (Pertemuan I)

Pembelajaran tanpa tindakan dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan (3x35 menit), pada pokok bahasan pecahan dengan kompetensi dasar Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal, serta sebaliknya. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan metode yang biasa digunakan oleh guru matematika yaitu metode ceramah, dan pemberian tugas.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan semua keperluan dalam penelitian, yaitu merencanakan waktu penelitian dengan pihak sekolah dan guru lain sebagai observer, kelas yang diamati telah ditentukan yaitu kelas V, alasannya karena kelas ini merupakan kelas yang kemampuan pemecahan masalah matematikanya tergolong rendah.

Adapun persiapan yang dilakukan peneliti bersama observer adalah:

- 1) Melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar dan materi pokok yang akan disampaikan kepada siswa dalam proses pembelajaran.
- 2) Membuat RPP sesuai dengan kegiatan yang akan dilaksanakan pada materi pecahan.

- 3) Menyusun alat evaluasi pembelajaran berupa soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

b. Tahap Pelaksanaan

Pembelajaran dimulai dengan guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa. Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi kepada siswa untuk giat belajar agar bisa memecahkan masalah sehari-hari dengan konsep-konsep pecahan. Selanjutnya, guru menjelaskan materi pembelajaran dengan mengajak siswa untuk aktif melakukan tanya jawab dalam memahami materi tersebut.

Guru menyajikan contoh soal dan cara menyelesaikannya setahap demi setahap. Kemudian guru menanyakan apakah siswa sudah mengerti atau belum. Guru menjawab pertanyaan yang diajukan siswa, dan memberikan bimbingan kepada siswa yang benar-benar belum mengerti. Kemudian siswa diberikan tugas dan latihan untuk dikerjakan dengan pengawasan oleh guru. Hasil latihan siswa dikumpulkan, dan bersama menjawab soal latihan tersebut.

Kegiatan pembelajaran ditutup dengan membuat kesimpulan dan melakukan refleksi. Selama membuat kesimpulan, siswa diberikan waktu untuk bertanya kembali tentang hal-hal yang masih kurang jelas. Terakhir, siswa mengerjakan soal *essay* untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Pada pertemuan awal ini peneliti melihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sangat rendah sekali. Hal ini ditandai saat guru menyajikan suatu permasalahan mengenai pecahan, banyak siswa yang mengalami kebingungan serta sulit dalam memahaminya. Apabila ditanya, mereka lebih banyak diam dari pada berusaha untuk menjawabnya. Siswa juga mengalami kesusahan untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang disajikan dalam bentuk soal latihan.

Berikut data hasil observasi aktifitas guru pada kegiatan pra tindakan.

TABEL IV.5
HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS GURU
PADA PEMBELAJARAN PRA TINDAKAN

No	Kegiatan
1	Guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa.
2	Guru memperhatikan kesiapan siswa menerima pelajaran (sikap dan tempat duduk siswa) dan menyampaikan tujuan pembelajaran
3	Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi kepada siswa
4	Guru menyajikan materi
5	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
6	Guru memberikan contoh soal untuk dibahas bersama-sama
7	Guru memberikan latihan kepada siswa dan mengawasi siswa dalam mengerjakan soal
8	Guru memberikan bimbingan individu kepada siswa yang benar-benar belum mengerti
9	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan
10	Guru memberikan tes <i>essay</i> diakhir pembelajaran

Keterangan hasil observasi

- 1) Sebelum pembelajaran dimulai, guru mengucapkan salam dan siswa menjawabnya. Guru menanyakan kabar siswa secara keseluruhan dan memberikan senyuman kepada siswa. Selanjutnya, guru mengabsen siswa.
- 2) Guru memperhatikan kesiapan siswa untuk belajar, dan meminta siswa untuk meluruskan meja dan kursi yang masih belum lurus. Selanjutnya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dan siswa menyiapkan peralatan tulis untuk belajar.
- 3) Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi himpunan dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian memberikan motivasi apabila materi himpunan dikuasai dengan baik, maka akan mempermudah dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari.
- 4) Guru menyajikan materi secara jelas, sesuai dengan langkah-langkah yang ditempuh pada RPP-1. Selama menyampaikan materi, terjadi diskusi dan tanya jawab antara guru dengan siswa.
- 5) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum atau kurang dipahami. Pertanyaan yang ada dijawab guru dengan jelas agar pertanyaan tersebut dimengerti oleh siswa yang bertanya secara khusus, dan seluruh siswa.
- 6) Guru memberikan 2 contoh soal, 1 soal dibahas guru dan 1 soal lagi dijawab oleh siswa yang bisa menyelesaikannya.

- 7) Guru memberikan latihan dan meminta siswa untuk mengerjakannya secara mandiri, guru mengawasi dengan berjalan mengelilingi meja siswa secara keseluruhan.
- 8) Guru memberikan bimbingan kepada siswa yang kelihatan bingung dalam mengerjakannya. Setelah semuanya selesai, tugas siswa dikumpulkan untuk diberi penilaian.
- 9) Guru bersama siswa membuat kesimpulan, dan melakukan refleksi pembelajaran dengan tanya jawab.
- 10) Di akhir pembelajaran, guru memberikan tes *essay* untuk dikerjakan siswa secara mandiri untuk mendapatkan data tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- 11) Berdasarkan hasil tes soal *essay* yang diberikan di akhir pembelajaran, diperoleh data tentang rata-rata hasil tes pra tindakan pada aspek pemecahan masalah dan ketuntasan belajar matematika siswa tanpa penerapan strategi pembelajaran *synergetic teaching*.

TABEL IV.6
DATA HASIL TES PADA SETIAP INDIKATOR PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA PRA TINDAKAN

Soal	Indikator (%)						
	1	2	3	4	5	6	7
1	73.2	78.1	82.1	74.4	75.8	68.3	74.8
2	65.7	70.2	53.2	48.3	62.1	42.1	46.3
3	27.5	28.6	25.2	30.1	24.7	32.2	27.6
Jumlah	166.4	176.9	160.5	152.8	162.6	142.6	148.7
Rata-rata	55.5	58.9	53.5	50.9	54.2	45.5	49.57

TABEL IV.7
DATA TES KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PADA PEMBELAJARAN PRA TINDAKAN

No	Siswa	Total (%)	Ketuntasan Individual
1	Siswa - 1	90	Tuntas
2	Siswa - 2	45	Tidak Tuntas
3	Siswa - 3	80	Tuntas
4	Siswa - 4	40	Tidak Tuntas
5	Siswa - 5	70	Tuntas
6	Siswa - 6	60	Tidak Tuntas
7	Siswa - 7	10	Tidak Tuntas
8	Siswa - 8	75	Tuntas
9	Siswa - 9	65	Tuntas
10	Siswa - 10	55	Tidak Tuntas
11	Siswa - 11	30	Tidak Tuntas
12	Siswa - 12	50	Tidak Tuntas
13	Siswa - 13	10	Tidak Tuntas
14	Siswa - 14	65	Tuntas

Keterangan:

Tuntas = 6 Siswa

Tidak Tuntas = 8 Siswa

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{6}{14} \times 100\% = 42.86\%$$

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada aspek kemampuan pemecahan masalah matematika belum semuanya mencapai KKM, dan ketuntasan secara klasikal belum tercapai yaitu masih 42.86%. Sehingga, peneliti akan melakukan perbaikan pengajaran melalui siklus I dengan penerapan strategi pembelajaran *synergetic teaching*.

2. Pelaksanaan Tindakan

a. Siklus I (Pertemuan II)

1) Perencanaan

Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti mempersiapkan segala kebutuhan yaitu dengan menyusun instrumen pembelajaran berupa RPP dan LKS yang sesuai dengan penerapan strategi pembelajaran *synergetic teaching* dengan pokok bahasan lanjutan dari materi pecahan sebelumnya. Peneliti juga menyusun instrumen penelitian berupa lembar observasi untuk melihat aktivitas guru dalam melaksanakan tindakan, dan membuat soal *essay* sebagai alat evaluasi untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selain itu, tim peneliti juga membentuk kelompok belajar siswa secara heterogen.

2) Implementasi Tindakan

Pelaksanaan tindakan dengan menerapkan strategi pembelajaran *synergetic teaching* berlangsung selama 3 x 35 menit. Guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa. Sebelum melaksanakan kegiatan inti, guru menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari dan mengulang pembelajaran sebelumnya serta memberikan motivasi kepada siswa. Guru menjelaskan tujuan dan langkah-langkah pelaksanaan strategi pembelajaran

synergetic teaching. Kemudian guru membentuk kelompok belajar siswa setelah yakin siswa siap untuk belajar.

Guru memindahkan kelompok II ke kelas lain, kemudian meminta mereka untuk membaca buku pegangan dengan diawasi oleh seorang guru piket. Kemudian guru kembali ke kelas kelompok I dan memulai pembelajaran. Siswa diminta untuk menyediakan kertas lipat, kemudian dengan langkah-langkah pada RPP-2, siswa memperagakan cara melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan. Setelah seluruh siswa melaksanakannya, guru memberikan contoh dengan nilai pecahan yang lebih besar. Kemudian melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut yang berbeda. Guru memberikan contoh soal untuk dibahas bersama-sama, kemudian guru memberikan latihan untuk dikerjakan siswa dan guru meninggalkan kelompok I.

Guru masuk ke kelas kelompok II, dan meminta guru piket mengawasi kelompok I. Pembelajaran dimulai dengan memberikan permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan pecahan. Bersama siswa guru menyelesaikannya, dan selanjutnya membagikan LKS dan meminta siswa untuk melengkapi bagian yang masih kosong. 2 orang siswa diminta menjelaskannya, kemudian guru melengkapi kekurangan penjelasan siswa.

Kelompok II diminta untuk kembali ke kelas kelompok I, dan meminta mereka duduk secara berpasangan dengan kelompok I. Guru membagikan lembaran soal latihan, setiap pasangan mengerjakannya secara bersama dan saling bertukar pengetahuan yang didapat dengan cara berbeda. Masing-masing perwakilan dari kelompok I dan kelompok II diminta untuk menyampaikan hasil belajar mereka.

Guru memberikan pujian kepada siswa tentang pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan. Melalui tanya jawab, guru dan siswa membuat kesimpulan. Selanjutnya, siswa diberikan soal *essay* untuk mendapatkan data tentang kemampuan pemecahan masalah matematika.

3) Observasi

Pengamatan dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, observer mengamati aktivitas guru dalam menerapkan strategi pembelajaran *synergetic teaching* sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran pada RPP-2. Observer mengamati setiap kegiatan guru pada kelompok I dan kelompok II. Adapun hasil observasinya dapat dilihat berdasarkan tabel berikut:

TABEL IV.8
HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS GURU
PADA PEMBELAJARAN SIKLUS I

No	Kegiatan
1	Guru menyampaikan salam yang dilanjutkan dengan mengabsen siswa, serta melakukan apersepsi dan memberikan motivasi
2	Guru menjelaskan tujuan dan langkah-langkah pelaksanaan strategi pembelajaran <i>synergetic teaching</i> serta membagi kelompok belajar
3	Guru memindahkan kelompok II ke kelas lain dan meminta mereka membaca buku dengan pengawasan guru piket.
4	Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kegiatan inti pada RPP-2 untuk kelompok I
5	Guru memberikan latihan untuk kelompok I dan pindah ke kelas kelompok II
6	Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kegiatan inti pada RPP-2 untuk kelompok II
7	Guru meminta siswa untuk duduk berpasangan antara kelompok I dengan kelompok II yang menerima pelajaran dengan cara yang berbeda.
8	Guru memberikan latihan kepada siswa dan meminta siswa secara berpasangan menyelesaikannya
9	Guru meminta masing-masing perwakilan dari kelompok I dan kelompok II untuk menyampaikan hasil belajar mereka, dan guru melengkapi penjelasan yang masih kurang
10	Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa secara keseluruhan
11	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan
12	Guru memberikan soal <i>essay</i> diakhir pembelajaran

Keterangan hasil observasi

- a) Guru menyampaikan salam yang dilanjutkan dengan mengabsen siswa dengan menanyakan siswa yang tidak hadir. Selanjutnya, guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi dengan baik.
- b) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator yang akan dicapai. Kemudian, guru menjelaskan langkah-

langkah pelaksanaan strategi pembelajaran *synergetic teaching* serta membagi siswa menjadi 2 kelompok belajar.

- c) Guru memindahkan kelompok II ke kelas lain, dengan membawa buku pegangan dan alat tulis. Selanjutnya, meninggalkan mereka membaca buku dengan pengawasan guru piket.
- d) Guru kembali ke kelas kelompok I dan mengajar sesuai dengan pelaksanaan pada RPP untuk kelompok I. Siswa menyiapkan kertas lipat dan melaksanakan sesuai dengan perintah guru dalam menemukan cara penyelesaian penjumlahan dan pengurangan pecahan. Selanjutnya, guru menyajikan dengan nilai pecahan yang lebih besar dan penyebut yang berbeda. Bersama siswa guru menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkahnya. Siswalah yang menemukan aturan: “dalam penjumlahan dan pengurangan pecahan, penyebutnya harus sama”.
- e) Setelah selesai, guru memberikan latihan untuk dikerjakan siswa, dan guru pindah ke kelas kelompok II, serta meminta guru piket mengawasi kelompok I.
- f) Guru menyajikan permasalahan sehari-hari yaitu tentang Ibu membeli keperluan memasak dengan beratnya dalam bentuk pecahan. Kemudian siswa diminta untuk menyebutkan berapa total berat barang-barang yang dibeli Ibu. Guru memberikan

penjelasan, dan membagikan LKS kepada siswa. Siswa melengkapi bagian yang masih kosong pada LKS, dan guru memberikan bimbingan. Dua orang siswa diminta menyebutkan cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan berdasarkan LKS, dan guru melengkapi kekurangannya.

- g) Guru mengajak kelompok II untuk kembali ke kelas kelompok I, dan meminta mereka untuk duduk berpasangan dengan siswa dari kelompok yang berbeda. Ada siswa dari kelompok I yang duduk berpasangan sesama kelompoknya, kemudian guru memberikan pengertian sehingga 1 orang siswa pindah dan duduk dengan 1 orang siswa dari kelompok II.
- h) Guru memberikan latihan dan meminta siswa bekerja sama secara berpasangan menyelesaikannya, pengetahuan yang telah mereka peroleh dari cara yang berbeda disajikan dalam bentuk jawaban soal.
- i) Guru meminta satu pasangan siswa untuk maju, satu orang menuliskan jawaban dan 1 lagi memberi penjelasan.
- j) Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa secara keseluruhan dengan kalimat: 'Bapak bangga pada kalian semua, sebab telah melaksanakan pembelajaran dengan baik. Kita harus selalu rajin belajar, agar bisa mendapatkan hasil yang baik, terutama membantu Ibu menghitung beratnya belanjaan (bergurau)'.

- k) Guru membimbing siswa membuat kesimpulan, dalam hal ini 2 orang siswa terlibat aktif menyampaikan penjelasan.
- l) Guru memberikan soal *essay* diakhir pembelajaran, dan siswa menyelesaikannya secara mandiri. Siswa yang kelihatan “menengok kanan kiri”, diberikan teguran.

4) Refleksi

Dalam pelaksanaan siklus I ini, proses pembelajaran masih belum melihatkan hasil yang maksimal. Hal ini dapat diketahui dari hasil kerja siswa pada LKS, masih banyak yang harus diperbaiki karena tidak semua siswa kelompok II yang menyelesaikannya dengan benar. Pada pembelajaran kelompok I, ada siswa yang bermain-main dengan kertas lipat yaitu membuatnya menjadi pesawat dan kapal-kapalan. Setelah diberikan teguran, baru siswa tersebut melaksanakan kegiatannya.

Ada siswa yang tidak semangat karena harus berpisah kelas dengan teman akrabnya. Guru memberikan pengertian bahwa pada saat bergabung kembali siswa tersebut boleh duduk dengan temannya. Pada saat bergabung, siswa ada yang berebut duduk dan kurang tertib. Untuk selanjutnya, guru harus menertibkannya dengan cara siswa kelompok I masing-masing duduk sendiri, dan siswa dari kelompok II secara satu-satu masuk ke dalam kelas dan duduk di samping temannya pada kelompok I.

Pada pelaksanaan siklus I, waktu banyak tebuang karena siswa masih bertanya-tanya tentang apa yang akan dilakukan. Mereka membuat perkiraan dengan rasa penasaran. Guru piket tidak bisa menahan siswaketompok II untuk permisi dengan alasan ke belakang akan tetapi, salah seorang siswa ada yang menengok pada saat pelaksanaan untuk kelompok I. Oleh karena itu, guru harus memberi ketegasan agar siswa yang dipindahkan untuk tidak keluar dengan alasan ke belakang.

Untuk pertemuan selanjutnya, kegiatan pembelajaran kelompok akan diganti. Siswa kelompok I pada siklus I akan melaksanakan pembelajaran seperti kelompok II. Sebaliknya, siswa kelompok II pada siklus I, akan belajar seperti pelaksanaan untuk kelompok I. Tujuannya agar siswa merasakan setiap pelaksanaan tindakan yang berbeda tersebut.

Berdasarkan jawaban siswa pada soal *essay* yang diberikan, guru memberikan penilaian secara objektif. Hasil yang diperoleh siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL IV.9
DATA HASIL TES PADA SETIAP INDIKATOR PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SIKLUS I

Soal	Indikator (%)						
	1	2	3	4	5	6	7
1	78.1	75.8	75.8	73.2	79.6	70.2	82.1
2	62.1	68.3	66.1	82.1	65.7	75.8	70.2
3	32.2	30.1	48.3	66.1	28.6	30.1	53.2
Jumlah	172.4	174.2	190.2	221.4	173.9	176.1	205.5
Rata-rata	57.5	58.1	63.4	73.8	57.9	58.7	68.5

TABEL IV.10
DATA TES KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PADA PEMBELAJARAN SIKLUS I

No	Siswa	Total (%)	Ketuntasan Individual
1	Siswa - 1	100	Tuntas
2	Siswa - 2	65	Tuntas
3	Siswa - 3	85	Tuntas
4	Siswa - 4	60	Tidak Tuntas
5	Siswa - 5	70	Tuntas
6	Siswa - 6	75	Tuntas
7	Siswa - 7	20	Tidak Tuntas
8	Siswa - 8	70	Tuntas
9	Siswa - 9	70	Tuntas
10	Siswa - 10	25	Tidak Tuntas
11	Siswa - 11	20	Tidak Tuntas
12	Siswa - 12	65	Tuntas
13	Siswa - 13	20	Tidak Tuntas
14	Siswa - 14	80	Tuntas

Keterangan:

Tuntas = 9 Siswa

Tidak Tuntas = 5 Siswa

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{9}{14} \times 100\% = 64.29\%$$

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada aspek kemampuan pemecahan masalah matematika masih belum mencapai KKM, walaupun telah meningkat dari pada pembelajaran pra tindakan. dan ketuntasan secara klasikal masih belum tercapai yaitu 64.29%. Sehingga, peneliti akan melakukan perbaikan pengajaran melalui siklus II dengan tetap menerapkan strategi pembelajaran *synergetic teaching*.

b. Siklus II (Pertemuan III)

1) Perencanaan

Pada siklus II, segala instrumen berupa RPP, LKS, Lembaran observasi, dan soal *essay* dipersiapkan kembali dengan menyesuaikan pada materi yang akan dipelajari, yaitu perkalian dan pembagian pecahan. Segala kelemahan yang ditemukan pada siklus I, akan diperbaiki pada pelaksanaan tindakan, dan diharapkan pelaksanaannya dapat lebih maksimal dari pada pertemuan sebelumnya

2) Implementasi Tindakan

Pelaksanaan tindakan dengan menerapkan strategi pembelajaran *synergetic teaching* pada siklus II berlangsung selama 3 x 35 menit. Guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa. Sebelum melaksanakan kegiatan inti, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dan mengulang pembelajaran sebelumnya, serta memberikan motivasi kepada siswa. Guru menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan strategi pembelajaran *synergetic teaching* dan megajak siswa untuk lebih aktif dalam pelaksanaannya. Kemudian guru menjelaskan bahwa giliran kelompok I yang pindah ke kelas lain.

Guru memindahkan kelompok I ke kelas lain, kemudian meminta mereka untuk membaca buku pegangan dengan diawasi oleh seorang guru piket. Kemudian guru kembali ke kelas

kelompok II dan memulai pembelajaran. Siswa diminta untuk menyediakan kertas lipat, kemudian dengan langkah-langkah pada RPP-3, siswa memperagakan cara melakukan perkalian dan pembagian pecahan. Setelah seluruh siswa melaksanakannya, guru memberikan contoh dengan nilai pecahan yang lebih besar. Kemudian melakukan perkalian dan pembagian dengan pecahan campuran. Guru memberikan contoh soal untuk dibahas bersama-sama, kemudian guru memberikan latihan untuk dikerjakan siswa dan guru meninggalkan kelompok II.

Guru masuk ke kelas kelompok I, dan meminta guru piket mengawasi kelompok II. Pembelajaran dimulai dengan memberikan permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan pecahan. Bersama siswa guru menyelesaikannya, dan selanjutnya membagikan LKS dan meminta siswa untuk melengkapi bagian yang masih kosong. 2 orang siswa diminta menjelaskannya, kemudian guru melengkapi kekurangan penjelasan siswa.

Kelompok I diminta untuk kembali ke kelas kelompok II, dan meminta mereka duduk secara berpasangan dengan kelompok II. Guru membagikan lembaran soal latihan, setiap pasangan mengerjakannya secara bersama dan saling bertukar pengetahuan yang didapat dengan cara berbeda. Masing-masing perwakilan dari kelompok I dan kelompok II diminta untuk menyampaikan hasil belajar mereka.

Guru memberikan pujian kepada siswa tentang pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan. Melalui tanya jawab, guru dan siswa membuat kesimpulan. Selanjutnya, siswa diberikan soal *essay* untuk mendapatkan data tentang kemampuan pemecahan masalah matematika.

3) Observasi

TABEL IV.11
HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS GURU
PADA PEMBELAJARAN SIKLUS II

No	Kegiatan
1	Guru menyampaikan salam yang dilanjutkan dengan mengabsen siswa, serta melakukan apersepsi dan memberikan motivasi
2	Guru menjelaskan tujuan dan langkah-langkah pelaksanaan strategi pembelajaran <i>synergetic teaching</i> serta membagi kelompok belajar
3	Guru memindahkan kelompok I ke kelas lain dan meminta mereka membaca buku dengan pengawasan guru piket.
4	Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kegiatan inti pada RPP-3 untuk kelompok II
5	Guru memberikan latihan untuk kelompok II dan pindah ke kelas kelompok I
6	Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kegiatan inti pada RPP-3 untuk kelompok I
7	Guru meminta siswa untuk duduk berpasangan antara kelompok I dengan kelompok II yang menerima pelajaran dengan cara yang berbeda.
8	Guru memberikan latihan kepada siswa dan meminta siswa secara berpasangan menyelesaikannya
9	Guru meminta masing-masing perwakilan dari kelompok I dan kelompok II untuk menyampaikan hasil belajar mereka, dan guru melengkapi penjelasan yang masih kurang
10	Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa secara keseluruhan
11	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan
12	Guru memberikan soal <i>essay</i> diakhir pembelajaran

Keterangan hasil observasi

- a) Guru menyampaikan salam yang dilanjutkan dengan mengabsen siswa dengan menanyakan siswa yang tidak hadir. Selanjutnya, guru melakukan apersepsi dengan mengulang sedikit pembelajaran sebelumnya dan memberikan motivasi.
- b) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator yang akan dicapai. Kemudian guru mengajak siswa agar lebih baik lagi melaksanakan langkah-langkah strategi pembelajaran *synergetic teaching*. Guru meminta siswa agar tidak berpindah kelompok.
- c) Guru memindahkan kelompok I ke kelas lain, dengan membawa buku pegangan dan alat tulis. Selanjutnya, meninggalkan mereka membaca buku dengan pengawasan guru piket seperti pada siklus I.
- d) Guru kembali ke kelas kelompok II dan mengajar sesuai dengan pelaksanaan pada RPP untuk kelompok II. Siswa menyiapkan kertas lipat dan melaksanakan sesuai dengan perintah guru dalam menemukan cara penyelesaian perkalian dan pembagian pecahan. Selanjutnya, guru menyajikan dengan nilai pecahan yang lebih besar dan pecahan campuran. Bersama siswa guru menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkahnya. Siswalah yang menemukan aturan: “dalam

perkalian dan pembagian pecahan, penyebut kali penyebut dan pembilang kali pembilang”.

- e) Setelah selesai, guru memberikan latihan untuk dikerjakan siswa, dan guru pindah ke kelas kelompok I, serta meminta guru piket mengawasi kelompok II.
- f) Guru menyajikan permasalahan sehari-hari yaitu tentang Ibu membeli keperluan memasak dengan beratnya dalam bentuk pecahan. Kemudian beratnya tersebut dikali dengan pecahan lain, siswa diminta untuk menyebutkan berapa total berat barang-barang yang dibeli Ibu. Guru memberikan penjelasan, dan membagikan LKS kepada siswa. Siswa melengkapi bagian yang masih kosong pada LKS, dan guru memberikan bimbingan. Dua orang siswa diminta menyebutkan cara perkalian dan pembagian pecahan berdasarkan LKS, dan guru melengkapi kekurangannya.
- g) Guru mengajak kelompok I untuk kembali ke kelas kelompok II, masuk secara satu-satu, dan duduk di samping temannya dari kelompok II. Mereka boleh memilih pasangan sama seperti siklus I atau memilih pasangan baru.
- h) Guru memberikan latihan dan meminta siswa bekerja sama secara berpasangan menyelesaikannya dengan menggabungkan pengetahuan yang mereka peroleh dengan cara yang berbeda.

- i) Guru meminta satu pasangan siswa untuk maju, satu orang menuliskan jawaban dan 1 lagi memberi penjelasan. Siswa melaksanakannya lebih baik dari pada sebelumnya.
- j) Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa secara keseluruhan.
- k) Guru membimbing siswa membuat kesimpulan, siswa mengangkat tangan sebelum menyampaikan penjelasan.
- l) Guru memberikan soal *essay* diakhir pembelajaran, dan siswa menyelesaikannya secara mandiri dengan tenang.

4) Refleksi

Pelaksanaan strategi pembelajaran *synergetic teaching* yang diterapkan oleh guru telah lebih baik dan lebih maksimal dari pada sebelumnya. Guru telah melaksanakan kegiatan belajar dengan cara berbeda pada dua kelompok belajar, dan memberikan bimbingan secara individual secara baik kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar.

Dari data hasil tes belajar yang diadakan pada siklus II, terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dari pertemuan sebelumnya, hanya beberapa siswa yang belum mencapai indikator yang telah ditetapkan. Hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL IV.12
DATA HASIL TES PADA SETIAP INDIKATOR PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SIKLUS II

Soal	Indikator (%)						
	1	2	3	4	5	6	7
1	82.1	78.1	73.2	75.8	79.8	78.1	79.8
2	70.2	74.4	74.4	66.1	65.7	75.8	68.3
3	48.3	53.2	75.7	70.2	53.2	68.3	65.7
Jumlah	200.6	205.7	223.3	212.1	198.7	222.2	213.8
Rata-rata	66.9	68.6	74.4	70.7	66.2	74.1	71.3

Dari tabel IV.12 dapat dilihat bahwa setiap indikator pemecahan masalah telah mencapai target yang diharapkan yaitu 65. Setelah melihat data dari hasil tes *essay* yang telah tersebut, maka penelitian dihentikan setelah siklus II.

TABEL IV.13
DATA TES KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PADA PEMBELAJARAN SIKLUS II

No	Siswa	Total (%)	Ketuntasan Individual
1	Siswa - 1	100	Tuntas
2	Siswa - 2	90	Tuntas
3	Siswa - 3	100	Tuntas
4	Siswa - 4	65	Tuntas
5	Siswa - 5	75	Tuntas
6	Siswa - 6	75	Tuntas
7	Siswa - 7	40	Tidak Tuntas
8	Siswa - 8	80	Tuntas
9	Siswa - 9	85	Tuntas
10	Siswa - 10	0	Tidak Tuntas
11	Siswa - 11	70	Tuntas
12	Siswa - 12	85	Tuntas
13	Siswa - 13	10	Tidak Tuntas
14	Siswa - 14	70	Tuntas

Keterangan:

Tuntas = 11 Siswa

Tidak Tuntas = 3 Siswa

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{11}{14} \times 100\% = 78.57\%$$

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada aspek kemampuan pemecahan masalah matematika telah meningkat dari pada pembelajaran pra tindakan dan siklus I, standar ketuntasan secara klasikal telah tercapai yang melebihi KKM 65% yaitu 78.57%. Sehingga, penelitian dihentikan setelah pelaksanaan siklus II.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil tes belajar siswa diakhir pembelajaran setiap pertemuan, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

TABEL IV. 14
RATA-RATA INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA

Indikator	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
1	55.5%	57.5%	66.9%
2	58.9%	58.1%	68.6%
3	53.5%	63.4%	74.4%
4	50.9%	73.8%	70.7%
5	54.2%	57.9%	66.2%
6	45.5%	58.7%	74.1%
7	49.6%	68.5%	71.3%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sejak pembelajaran pra tindakan sampai pada siklus II. Pada pembelajaran pra tindakan, belum ada

indikator yang mencapai target yang ditetapkan yaitu 65%. Setelah diterapkan strategi pembelajaran *synergetic teaching*, pada siklus I telah ada indikator yang melewati 65% yaitu indikator 4 dan indikator 7. Pada siklus II, setiap indikator telah mencapai dan melewati 65%, sehingga penelitian dihentikan pada siklus II.

TABEL IV. 15
KETUNTASAN KLASIKAL HASIL BELAJAR SISWA

No	Pertemuan	Ketuntasan Klasikal
1	Pra Tindakan	42.86%
2	Siklus I	64.29%
3	Siklus II	78.57%

Dari tabel di atas, dapat dilihat perbedaan hasil belajar siswa pada aspek kemampuan pemecahan masalah matematika sebelum dengan setelah menerapkan strategi pembelajaran *synergetic teaching*. Ketuntasan klasikal terus naik dari kegiatan pra tindakan setelah diterapkan strategi pembelajaran *synergetic teaching* pada siklus I, dan II. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus II, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dan ketuntasan klasikal telah mencapai target yang diinginkan.

Berdasarkan hasil di atas, maka penelitian dihentikan pada siklus II. Sehingga penulis menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran *synergetic teaching* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Rumbio Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar pada materi pecahan.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah bagian penting dari hasil belajar. Dengan kemampuan tersebut, siswa akan dapat menyelesaikan permasalahan matematika yang berbentuk soal, sehingga siswa akan terbiasa dan bisa menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Untuk itu, kemampuan tersebut harus ditingkatkan, salah satu caranya adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran *synergetic teaching*.

Kelemahan strategi pembelajaran *synergetic teaching* yang ditemukan adalah banyaknya waktu yang terbuang karena guru berpindah dari kelas kelompok I ke kelas kelompok II atau sebaliknya. Siswa ada yang tidak setuju karena harus berpisah kelas dengan teman akrabnya. Tidak semua siswa yang bekerjasama dalam memecahkan permasalahan pada saat digabungkan secara berpasangan, siswa yang tergolong aktiflah yang bekerja menyelesaikannya.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka diperoleh kesimpulan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika pada setiap siklus. Setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematika telah mencapai target yang diinginkan yaitu 65. Dari analisis ketuntasan hasil belajar secara klasikal, diperoleh data sebagai berikut: sebelum tindakan 42.86% , siklus I 64.29% , dan siklus II 78.57%. Pada siklus II target yang diinginkan telah tercapai, sehingga penelitian dihentikan.

Maka disimpulkan bahwa strategi pembelajaran *synergetic teaching* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Rumbio Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar pada materi pecahan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka diberikan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan strategi pembelajaran *synergetic teaching* dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, yaitu:

1. *Synergetic teaching* merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif, untuk itu guru harus selalu memberikan motivasi agar siswa terlibat aktif selama proses pembelajaran.
2. Guru harus pandai mengatur waktu agar tidak banyak waktu yang terbuang percuma.
3. Guru harus memberikan penjelasan agar seluruh siswa setuju dengan setiap kegiatan yang dilakukan.
4. Guru harus memberikan bimbingan khusus kepada siswa yang sulit berbagi atau bertukar pengetahuan dengan temannya.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Ahmadi, Abu, *Strategi Belajar Mengajar*, Pustaka Setia, Bandung, 2005.
- Arikunto, Suharsimi, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta, 2008.
- Aqib, Zainal, *Penelitian Tindakan Kelas untuk: Guru*, Yrama Widya, Bandung, 2008.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, Depdiknas, Jakarta, 2006.
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembeajaran*, PT Rineka Cipta, Jakarta, 2006.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan, *Strategi Belajar Mengajar*, PT Rineka Cipta, Jakarta, 2006.
- Hamalik, Oemar, *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta, 2010.
- Hariwijaya dan Djaelani, *Teknik menulis Skripsi & Tesis*, Hagggar Kreator, Yogyakarta, 2008.
- Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2006.
- Hartono, *Startegi Pembelajaran*, LSFK2P., Pekanbaru, 2004.
- Idris, Noraini, *Pedagogi dalam Pendidikan Matematik*, Kuala Lumpur, Utusan Publications & Distributors SDN BHD, 2005.
- Marno dan Idris, *Strategi dan Metode Pengajaran*, Ar-Ruzz Media, Jogjakarta, 2008.
- Muhmidayeli, *Filsafat Pendidikan Islam*, LSFK2P, Pekanbaru, 2005.
- Nashar, *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal*, Delia Press, Jakarta, 2004.
- Purwanto, Ngalim, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 2006.
- Poerdarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta, 1994.
- Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Suska Press, Pekanbaru, 2008.

- Rutmini, *Skripsi*, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2010.
- Sabri, Ahmad, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Quantum Teaching, Jakarta, 2007.
- Sanjaya. Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana, Jakarta, 2009.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta, 2003.
- Syah, Muhibbin, *Psikologi Belajar*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2007.
- Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Prestasi Pustaka, Jakarta, 2007.
- Wardhani, Ighak dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, Universitas Terbuka, Jakarta, 2007.
- Wena, Made, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009.

Lampiran E₁

Data Hasil Tes Soal *Essay*
Pada Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sebelum Tindakan

Siswa	Indikator Soal 1 (%)							Indikator Soal 2 (%)							Indikator Soal 3 (%)							Jml	Skor
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
1	30	10	10	10	10	15	5	25	10	10	10	10	15	10	20	10	10	10	10	20	10	270	90
2	10	5	5	5	5	10	5	10	5	5	10	5	15	5	10	5	10	5	5	0	0	135	65
3	30	10	10	10	10	20	10	20	10	10	10	10	15	10	10	5	10	5	10	10	5	240	80
4	10	10	10	10	10	10	5	20	10	10	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	120	40
5	25	5	10	10	10	15	10	20	10	10	10	5	10	5	10	10	10	10	5	10	0	210	70
6	20	5	5	5	0	10	0	20	10	10	10	10	10	10	20	10	10	10	5	0	0	180	60
7	10	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	10
8	30	10	10	10	10	20	10	30	5	5	10	5	5	10	20	5	5	5	5	5	10	225	75
9	30	10	10	10	5	20	10	15	5	5	5	5	5	10	20	5	5	5	5	5	5	195	65
10	30	5	5	0	5	10	5	25	5	5	5	5	5	10	15	5	5	5	5	5	5	165	55
11	15	5	5	0	0	0	5	15	5	5	0	0	0	0	10	5	5	5	5	5	0	90	30
12	30	5	0	5	5	10	10	10	5	10	5	5	10	5	5	5	5	5	5	5	5	150	50
13	10	5	5	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	10
14	30	5	10	10	5	20	10	20	5	5	5	5	10	5	15	5	5	5	5	10	5	195	65
Jml	30	10	10	10	10	15	5	25	10	10	10	10	15	10	20	10	10	10	10	20	10	270	90

Lampiran E₂

**Data Hasil Tes Soal *Essay*
Pada Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Siklus I**

Siswa	Indikator Soal 1 (%)							Indikator Soal 2 (%)							Indikator Soal 3 (%)							Jml	Skor
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
1	30	10	10	10	10	20	10	30	10	10	10	10	20	10	30	10	10	10	10	20	10	300	100
2	20	5	5	5	5	15	10	20	5	5	10	5	20	5	20	5	10	5	5	5	10	195	65
3	30	10	10	10	10	20	10	30	10	10	10	10	20	10	15	5	5	5	5	10	10	255	75
4	20	10	10	10	10	10	10	20	10	10	5	5	10	5	5	5	5	5	5	5	5	180	60
5	30	10	10	10	10	15	10	15	5	5	5	5	10	10	15	5	5	10	5	15	5	210	70
6	30	5	5	5	5	10	10	25	10	10	10	10	15	10	20	10	10	10	5	5	5	225	75
7	0	0	0	0	0	0	0	25	5	5	5	5	10	5	0	0	0	0	0	0	0	60	20
8	30	10	10	10	10	20	10	20	5	5	10	5	5	10	15	5	5	5	5	10	5	210	70
9	30	10	10	10	10	20	10	15	5	5	5	5	5	10	20	5	5	5	5	10	10	210	70
10	0	0	0	0	0	0	0	25	5	5	5	10	15	10	0	0	0	0	0	0	0	75	25
11	20	5	5	5	5	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	30
12	20	5	10	5	5	15	10	20	5	5	5	5	15	10	20	5	5	5	5	15	5	195	65
13	0	0	0	0	0	0	0	20	5	5	5	5	10	10	0	0	0	0	0	0	0	60	20
14	30	10	10	10	10	20	10	30	10	5	5	5	20	10	20	5	5	5	5	10	5	240	80
Jml	30	10	10	10	10	20	10	30	10	10	10	10	20	10	30	10	10	10	10	20	10	300	100

Lampiran E₃

**Data Hasil Tes Soal *Essay*
Pada Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Siklus II**

Siswa	Indikator Soal 1 (%)							Indikator Soal 2 (%)							Indikator Soal 3 (%)							Jml	Skor
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
1	30	10	10	10	10	20	10	30	10	10	10	10	20	10	30	10	10	10	10	20	10	300	100
2	20	10	10	5	5	15	10	30	10	10	10	10	20	10	30	10	10	10	5	20	10	270	70
3	30	10	10	10	10	20	10	30	10	10	10	10	20	10	30	10	10	10	10	20	10	300	100
4	25	5	5	5	5	20	10	25	5	5	5	5	15	10	20	5	5	5	5	5	5	195	65
5	30	10	10	10	10	15	10	15	5	5	5	5	10	10	25	5	5	10	5	15	10	225	75
6	30	5	5	5	5	10	10	25	10	10	10	10	15	10	20	10	10	10	5	5	5	225	75
7	20	5	5	5	0	10	5	15	5	5	5	5	10	5	10	0	0	0	5	5	0	120	40
8	30	10	10	10	10	20	10	25	5	5	10	5	15	10	25	5	5	5	5	10	10	240	80
9	30	10	10	10	10	20	10	30	10	10	10	5	15	10	20	5	5	5	5	15	10	255	85
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	30	10	10	5	10	10	5	20	10	5	10	5	15	10	15	5	5	5	5	10	10	210	70
12	30	10	10	10	10	20	10	20	5	5	5	5	15	10	30	10	10	10	5	15	10	255	85
13	10	0	0	0	5	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	10
14	20	5	5	5	10	20	5	25	10	5	5	5	20	10	20	5	5	5	5	15	5	210	70

Lampiran D₁

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU
PRA TINDAKAN (RPP-1)**

No	Kegiatan Guru	Terlaksana		Skor			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
1	Guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa.	√				√	
2	Guru memperhatikan kesiapan siswa menerima pelajaran (sikap dan tempat duduk siswa) dan menyampaikan tujuan pembelajaran	√				√	
3	Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi kepada siswa	√				√	
4	Guru menyajikan materi	√					√
5	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	√				√	
6	Guru memberikan contoh soal untuk dibahas bersama-sama	√			√		
7	Guru memberikan latihan kepada siswa dan mengawasi siswa dalam mengerjakan soal	√			√		
8	Guru memberikan bimbingan individu kepada siswa yang benar-benar belum mengerti	√			√		
9	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan	√				√	
10	Guru memberikan tes <i>essay</i> diakhir pembelajaran	√					√

Keterangan:

1 = Kurang

3 = Baik

2 = Cukup

4 = Sangat Baik

Lampiran D₂

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU
DALAM MENERAPKAN STRATEGI PEMBELAJARAN
SYNERGETIC TEACHING (RPP-2)**

No	Kegiatan Guru	Terlaksana		Skor			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
1	Guru menyampaikan salam yang dilanjutkan dengan mengabsen siswa, serta melakukan apersepsi dan memberikan motivasi	√				√	
2	Guru menjelaskan tujuan dan langkah-langkah pelaksanaan strategi pembelajaran <i>synergetic teaching</i> serta membagi kelompok belajar	√				√	
3	Guru memindahkan kelompok I ke kelas lain dan meminta mereka membaca buku dengan pengawasan guru piket.	√				√	
4	Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kegiatan inti pada RPP-3 untuk kelompok II	√				√	
5	Guru memberikan latihan untuk kelompok II dan pindah ke kelas kelompok I	√				√	
6	Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kegiatan inti pada RPP-3 untuk kelompok I	√			√		
7	Guru meminta siswa untuk duduk berpasangan antara kelompok I dengan kelompok II yang menerima pelajaran dengan cara yang berbeda.	√		√			
8	Guru memberikan latihan kepada siswa dan meminta siswa secara berpasangan menyelesaikannya	√			√		
9	Guru meminta masing-masing perwakilan dari kelompok I dan kelompok II untuk menyampaikan hasil belajar mereka, dan guru melengkapi penjelasan yang masih kurang	√			√		

10	Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa secara keseluruhan	√					√
11	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan	√				√	
12	Guru memberikan soal <i>essay</i> diakhir pembelajaran	√					√

Keterangan:

1 = Kurang

3 = Baik

2 = Cukup

4 = Sangat Baik

Lampiran D₃

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU
DALAM MENERAPKAN STRATEGI PEMBELAJARAN
SYNERGETIC TEACHING (RPP-3)**

No	Kegiatan Guru	Terlaksana		Skor			
		Ya	Tidak	1	2	3	4
1	Guru menyampaikan salam yang dilanjutkan dengan mengabsen siswa, serta melakukan apersepsi dan memberikan motivasi	√				√	
2	Guru menjelaskan tujuan dan langkah-langkah pelaksanaan strategi pembelajaran <i>synergetic teaching</i> serta membagi kelompok belajar	√					√
3	Guru memindahkan kelompok I ke kelas lain dan meminta mereka membaca buku dengan pengawasan guru piket.	√				√	
4	Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kegiatan inti pada RPP-3 untuk kelompok II	√					√
5	Guru memberikan latihan untuk kelompok II dan pindah ke kelas kelompok I	√				√	
6	Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kegiatan inti pada RPP-3 untuk kelompok I	√					√
7	Guru meminta siswa untuk duduk berpasangan antara kelompok I dengan kelompok II yang menerima pelajaran dengan cara yang berbeda.	√				√	
8	Guru memberikan latihan kepada siswa dan meminta siswa secara berpasangan menyelesaikannya	√				√	
9	Guru meminta masing-masing perwakilan dari kelompok I dan kelompok II untuk menyampaikan hasil belajar mereka, dan guru melengkapi penjelasan yang masih kurang	√				√	

10	Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa secara keseluruhan	√					√
11	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan	√				√	
12	Guru memberikan soal <i>essay</i> diakhir pembelajaran	√					√

Keterangan:

1 = Kurang

3 = Baik

2 = Cukup

4 = Sangat Baik

Lampiran C₁**Soal Essay dan Kunci Jawaban****Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa
(Sebelum tindakan)****Soal**

1. Sebanyak $\frac{13}{20}$ dari jumlah siswa SD Sukamaju adalah perempuan. Berapa persentase jumlah perempuan tersebut?
2. Jumlah siswa kelas 5 sebuah SD adalah 48 orang. Dari jumlah itu 42 orang mengikuti baris berbaris. Berapa persen yang ikut baris berbaris tersebut?
3. Nicki memiliki 40 buah jeruk. Jeruk tersebut diketahui busuk sebanyak 10 buah. Berapa persentase buah yang bagus dan berapa persentase yang busuk?

Jawaban

1. Jumlah siswa perempuan = $\frac{13}{20}$
Maka:
$$\frac{13}{20} = \frac{13 \times 5}{20 \times 5} = \frac{65}{100} = 65\%$$

2. Jumlah siswa = 48 orang
Yang latihan = 42 orang
$$\frac{42}{48} \times 100\% = \frac{7}{8} \times 100\% = 87\frac{1}{2}\%$$

3. Jumlah jeruk = 40 buah
Jeruk yang busuk = 10 buah
Jeruk yang bagus = $40 - 10 = 30$ buah

$$\text{Persentase jeruk yang bagus} = \frac{30}{40} \times 100\% = 75\%$$

$$\text{Persentase jeruk yang busuk} = \frac{10}{40} \times 100\% = 25\%$$

Catatan: Soal Pemecahan Masalah disusun berbentuk soal cerita, yang menuntut siswa untuk memahami, menganalisa, kemudian merubahnya ke dalam bentuk matematika sehingga menemukan penyelesaian yang benar dan akurat

Lampiran C₂

Soal Essay dan Kunci Jawaban
Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa
(Siklus I)

SOAL

1. Fadhlan dan Fadhli adalah saudara kembar yang saling berbagi dalam segala hal. Ibu memberikan mereka tugas menyelesaikan suatu pekerjaan. Fadhlan menyelesaikan $\frac{1}{5}$ pekerjaan, dan Fadhli menyelesaikan $\frac{2}{5}$ pekerjaan. Berapa bagian pekerjaan yang telah mereka selesaikan berdua, dan berapa yang belum diselesaikan?

2. Pada saat ulang tahun, Yani ingin memberikan kue *tart* kepada ayah dan ibunya. Ayah mendapatkan $\frac{2}{9}$ bagian, dan ibu mendapatkan $\frac{1}{7}$ bagian. Berapa bagiankah sisa kue Yani?

3. Alfi membeli buah duku sebanyak 6 kg. Kantung tempat buah duku tersebut ternyata bocor. Di jalan buah duku Alfi tercecer sebanyak $1\frac{1}{3}$ kg tanpa ia sadari. Sampai di rumah, buah duku tersebut diketahui busuk sebanyak $1\frac{1}{6}$ kg. Berapa kg-kah buah duku yang dapat dimakan Alfi bersama keluarga?

JAWABAN

1. Yang telah diselesaikan adalah:

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{1+2}{5} = \frac{3}{5} \text{ bagian}$$

Yang belum diselesaikan adalah:

$$1 - \frac{3}{5} = \frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{5-3}{5} = \frac{2}{5} \text{ bagian}$$

2. Sisa kue Yani adalah kue dikurang bagian ayah ditambah bagian ibu:

$$\begin{aligned} 1 - \left(\frac{2}{9} + \frac{1}{7} \right) &= \frac{63}{63} - \left(\frac{14}{63} + \frac{9}{63} \right) \\ &= \frac{63}{63} - \left(\frac{14+9}{63} \right) \\ &= \frac{63-13}{63} = \frac{40}{63} \text{ bagian} \end{aligned}$$

3. Buah duku yang dapat dimakan adalah:

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{3} \text{ kg} &= \frac{4}{3} \text{ kg} & 1\frac{1}{6} \text{ kg} &= \frac{7}{6} \text{ kg} \\ 6 - \left(\frac{4}{3} + \frac{7}{6} \right) &= \frac{36}{6} - \left(\frac{8+7}{6} \right) = \frac{36-15}{6} = \frac{21}{6} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} \text{ kg} \end{aligned}$$

Lampiran C₃

Soal Essay dan Kunci Jawaban
Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa
(Siklus II)

SOAL

1. Selesaikanlah soal berikut ini dalam bentuk paling sederhana!

a. $\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{2 \times 1}{3 \times 2} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

b. $\frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

c. $\frac{3}{7} \times \frac{4}{9} =$

2. Selesaikan dengan mencari nilai n!

a. $6 : 3\frac{3}{5} = n$

b. $6\frac{3}{4} : 9 = n$

3. Persegi panjang ABCD panjangnya $7\frac{3}{5}$ cm, dan lebarnya $4\frac{3}{4}$ cm.

Hitunglah luas segitiga ACD!

JAWABAN

1. Jawaban dalam bentuk paling sederhana:

$$a. \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{2 \times 1}{3 \times 2} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$b. \frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{3 \times 2}{4 \times 5} = \frac{6}{20} = \frac{3}{10}$$

$$c. \frac{3}{7} \times \frac{4}{9} = \frac{3 \times 4}{7 \times 9} = \frac{12}{63} = \frac{4}{21}$$

2. Nilai n adalah:

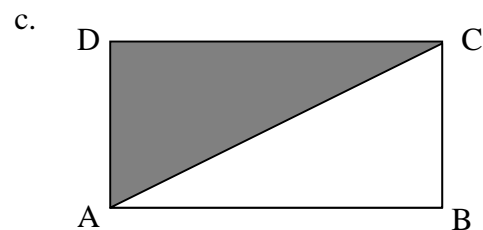
$$a. 6 : 3\frac{3}{5} = n$$

$$6 : \frac{18}{5} = n$$

$$6 \times \frac{5}{18} = \frac{6 \times 5}{18} = \frac{30}{18} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} \quad \text{maka nilai } n = 1\frac{2}{3}$$

$$b. 6\frac{3}{4} : 9 = n$$

$$\frac{27}{4} : 9 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{27}{36} = \frac{3}{4}$$



Luas ABCD = Panjang x lebar

$$= 7\frac{3}{5} \times 4\frac{3}{4}$$

$$= \frac{38}{5} \times \frac{19}{4} = \frac{722}{20} \text{ cm}^2$$

Luas ACD = Luas ABCD : 2

$$= \frac{722}{20} : 2 = \frac{722}{20} \times \frac{1}{2} = \frac{722}{40} = \frac{361}{20} \text{ cm}^2$$

Lampiran B₁

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP-1)**

Sekolah : MIS RUMBIO KECAMATAN KAMPAR

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/II

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit (1 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal, serta sebaliknya.

C. Indikator

1. Mengetahui pecahan-pecahan yang senilai dan membedakan pecahan yang biasa dan campuran.
2. Mengubah pecahan ke bentuk persen dan sebaliknya.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengetahui pecahan-pecahan yang senilai.
2. Siswa dapat mengubah pecahan ke bentuk persen dan sebaliknya.

E. Materi Pembelajaran

Mengubah pecahan ke bentuk persen, desimal dan sebaliknya.

F. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Pemberian tugas.

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

Apersepsi : Memeriksa kesiapan siswa untuk belajar, dan menjelaskan tujuan mempelajari pecahan.

Motivasi : Apabila materi ini dikuasai dengan baik, akan membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

2. Kegiatan inti

- a. Guru menggambar persegi panjang di papan tulis, kemudian membuat dua garis tengah sehingga gambar menjadi 4 bagian sama besar. 3 bagian gambar diberi arsir, dan siswa diminta untuk menyebutkan berapa bagian yang diarsir dalam bentuk pecahan.
- b. Guru menggambar persegi panjang yang lain, membaginya menjadi 8 bagian dan mengarsir 6 bagian. Siswa diminta kembali untuk menyebutkan bagian yang diarsir dalam bentuk pecahan.
- c. Jawaban siswa yang benar pada bagian a dibandingkan dengan jawaban b, dan menyampaikan bahwa kedua pecahan tersebut adalah bentuk pecahan senilai.
- d. Jawaban dari siswa pada bagian a dikali dengan 100%. Dan jawaban pada bagian b dikali 100%, kemudian membandingkan jawabannya.
- e. Guru menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya dengan memberikan beberapa contoh.
- f. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.
- g. Guru memberikan latihan untuk dikerjakan siswa.

3. Penutup

- a. Guru bersama siswa membuat kesimpulan dan melakukan refleksi.
- b. Siswa diberikan soal *essay* untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

H. Alat / Sumber Belajar

Matematika untuk SD dan MI kelas V, Aneka ilmu

I. Penilaian

Teknik penilaian : Tes

Bentuk instrumen : *Essay*

Instrumen : Terlampir

Rumbio, April 2011

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Matematika

Zulkifli

Efrinaldi

Lampiran B₂

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP-2)**

Sekolah : MIS RUMBIO KECAMATAN KAMPAR

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/II

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit (1 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan

C. Indikator

1. Menjumlahkan berbagai bentuk pecahan
2. Mengurangkan berbagai bentuk pecahan

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjumlahkan berbagai bentuk pecahan.
2. Siswa dapat mengurangi berbagai bentuk pecahan.

E. Materi Pembelajaran

Operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan

F. Metode Pembelajaran

Penerapan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

- a. Guru menetapkan dan menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari.
- b. Siswa diingatkan kembali mengenai pecahan dan pecahan senilai, serta memberikan motivasi.
- c. Guru menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*.
- d. Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok besar. Siswa pada kelompok 2 dipindahkan ke kelas lain yang memungkinkan mereka tidak mendengar penjelasan guru pada kelompok 1.

2. Kegiatan inti

Kelompok 1

- a. Siswa menyediakan dua lembar kertas. Satu kertas dilipat menjadi 4 dan satu bagiannya diberi arsir untuk menunjukkan pecahan $\frac{1}{4}$. Satu kertas lagi juga dilipat 4 dan satu bagian diberi arsir untuk menunjukkan pecahan $\frac{1}{4}$.
- b. Siswa memperhatikan dua kertas lipatan yang telah diarsir.
- c. Arsiran pada kertas pertama digunting, kemudian ditempelkan pada bagian yang tidak di arsir pada kertas kedua ($1+1=2$) sehingga didapat $\frac{2}{4}$.
- d. Guru menjelaskan bahwa yang dijumlahkan atau dikurangkan adalah pembilang sedangkan penyebutnya tetap.

- e. Siswa diminta menyediakan 1 kertas, dilipat 2 dan satu bagian diarsir didapat $\frac{1}{2}$, (akan ditunjukkan $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$).
- f. Siswa diminta untuk melipat kertas tersebut menjadi 4, sehingga yang diarsir menjadi 2 bagian atau $\frac{2}{4}$. Kemudian satu bagian arsiran dihapus sehingga tinggal 1 bagian arsiran dari 4 lipatan.
- g. Guru memberikan penjelasan berupa contoh soal dengan pecahan yang lebih besar, dan nilai penyebut yang berbeda.
- h. Guru memberikan tugas latihan dan meminta siswa kelompok 1 mengerjakannya.

Kelompok 2

- a. Guru mengangkat permasalahan sehari-hari yang berbentuk pecahan.
- b. Kemudian bersama siswa menyelesaikannya dengan melakukan penjumlahan dan pengurangan.
- c. Siswa diberikan LKS yang berisikan penjumlahan dan pengurangan bentuk pecahan.
- d. Siswa diminta untuk melengkapinya dengan bimbingan guru.
- e. Dua orang siswa diminta menyebutkan cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan, guru melengkapi kekurangan penjelasan siswa.

Gabungan

- a. Seluruh siswa bergabung kembali di dalam kelas, dan masing-masing siswa berpasangan dengan siswa dari kelompok lain.

- b. Guru membagikan lembaran soal latihan, setiap pasangan mengerjakannya secara bersama dan saling bertukar pengetahuan.
- c. Masing-masing perwakilan dari kelompok I dan kelompok II diminta untuk menyampaikan hasil belajar mereka, dan guru melengkapi.

3. Penutup

- a. Memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa.
- b. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi yang sedang dipelajari.
- c. Siswa diberikan soal *essay* untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

H. Alat / Sumber Belajar

- 1. Matematika untuk SD dan MI kelas V, Aneka ilmu
- 2. Kertas lipat
- 3. Selebaran yang berbentuk lembar kerja siswa (LKS)

I. Penilaian

Teknik penilaian : Tes

Bentuk instrumen : *Essay*

Instrumen : Terlampir

Rumbio, April 2011

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Matematika

Zulkifli

Efrinaldi

Lampiran B₃

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP-3)**

Sekolah : MIS RUMBIO KECAMATAN KAMPAR

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/II

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit (1 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan

C. Indikator

1. Mengalikan berbagai bentuk pecahan
2. Membagikan berbagai bentuk pecahan.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengalikan berbagai bentuk pecahan.
2. Siswa dapat mengalikan berbagai bentuk pecahan.

E. Materi Pembelajaran

Operasi perkalian dan pembagian bentuk pecahan

F. Metode Pembelajaran

Penerapan strategi pembelajaran *Synergetic Teaching*

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

- a. Guru menetapkan dan menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari.
- b. Siswa diingatkan kembali mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta memberikan motivasi.
- c. Guru menjelaskan langkah-langkah strategi pembelajaran *Synergetic Teaching* yang akan dilaksanakan.

2. Kegiatan inti

Kelompok 2

- a. Siswa menyediakan 3 lembar kertas. Satu kertas dilipat menjadi 4 dan satu bagiannya diberi arsir untuk menunjukkan pecahan $\frac{1}{4}$. Dua kertas lagi juga dilipat 4 dan satu bagian masing-masing kertas diberi arsir, kemudian guru menuliskan $\frac{1}{4} \times 3 = \dots$.
- b. Siswa mendekatkan 3 kertas yang masing-masing telah diarsir 1 bagian, kemudian menjumlahkan pembilangnya ($1+1+1=3$). Maka didapat $\frac{1}{4} \times 3 = \frac{3}{4}$.
- c. Guru mengajak siswa untuk menemukan bahwa yang dikalikan adalah pembilangnya saja, sedangkan penyebutnya tetap.
- d. Kemudian guru menyajikan bentuk pecahan kali pecahan, dan siswa dipancing untuk menemukan bahwa pada perkalian penyebut kali penyebut, dan pembilang kali pembilang.

- e. Guru menyajikan contoh pembagian, kemudian memberikan penjelasan bahwa untuk pembagian pecahan sama artinya mengalikan dengan kebalikannya.
- f. Guru memberikan penjelasan berupa contoh soal dengan pecahan yang lebih besar, dan pecahan campuran..
- g. Guru memberikan tugas latihan dan meminta siswa kelompok 2 mengerjakannya.

Kelompok 1

- a. Guru mengangkat permasalahan sehari-hari yang berbentuk pecahan.
- b. Kemudian bersama siswa menyelesaikannya dengan melakukan perkalian dan pembagian.
- c. Siswa diberikan LKS yang berisikan perkalian dan pembagian bentuk pecahan.
- d. Siswa diminta untuk melengkapinya dengan bimbingan guru.
- e. Dua orang siswa diminta menyebutkan cara perkalian dan pembagian pecahan, guru melengkapi kekurangan penjelasan siswa.

Gabungan

- a. Seluruh siswa bergabung kembali di dalam kelas, dan masing-masing siswa berpasangan dengan siswa dari kelompok lain.
- b. Guru membagikan lembaran soal latihan, setiap pasangan mengerjakannya secara bersama dan saling bertukar pengetahuan.
- c. Masing-masing perwakilan dari kelompok I dan kelompok II diminta untuk menyampaikan hasil belajar mereka, dan guru melengkapi.

3. Penutup

- a. Memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa secara keseluruhan.
- b. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi yang sedang dipelajari.
- c. Siswa diberikan soal *essay* untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

H. Alat / Sumber Belajar

4. Matematika untuk SD dan MI kelas V, Aneka ilmu
5. Kertas lipat
6. Selebaran yang berbentuk lembar kerja siswa (LKS)

I. Penilaian

Teknik penilaian : Tes

Bentuk instrumen : *Essay*

Instrumen : Terlampir

Rumbio, April 2011

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Matematika

Zulkifli

Efrinaldi

Lampiran A

Sekolah : Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Rumbio Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/II

Standar Kompetensi : Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen		
Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal, serta sebaliknya	Mengubah pecahan ke bentuk persen, desimal dan sebaliknya	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenali bentuk persen dan desimal yang diubah dari bentuk pecahan • Mengubah pecahan menjadi bentuk desimal dan persen dengan langkah-langkah yang mudah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui pecahan-pecahan yang senilai dan membedakan pecahan yang biasa dan campuran • Mengubah pecahan ke bentuk persen dan sebaliknya 	Tes	Essay	3 x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Matematika untuk SD dan MI kelas V, Aneka ilmu • Kertas lipat • Selebaran yang berbentuk lembar kerja siswa (LKS)
Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan	Operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan langkah-langkah pada penjumlahan dan pengurangan pecahan • Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjumlahkan berbagai bentuk pecahan • Mengurangkan berbagai bentuk pecahan 			3 x 45 menit	

Mengali dan membagi berbagai bentuk pecahan	Operasi perkalian dan pembagian bentuk pecahan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengalikan berbagai bentuk pecahan • Membagikan berbagai bentuk pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok. • Menghitung luas permukaan kubus dan balok 			2 x 45 menit	
---	--	--	---	--	--	--------------	--

Rumbio, April 2010

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Matematika

Zulkifli

Efrinaldi

RIWAYAT HIDUP

EFRINALDI, lahir di Air Tiris pada tanggal 25 Mei 1988, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara pasangan Bapak Syamsukamar (Alm) dan Ibu Midar yang beralamatkan Kelurahan Air Tiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

Penulis memulai pendidikan di SD 001 Air Tiris pada tahun 1994 dan MDA pada tahun 1994, penulis menyelesaikannya pada tahun 2000. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di MTsM Tanjung Belit Air Tiris, dan tamat pada tahun 2003. Kemudian melanjutkan ke MAN Kampar, dan menyelesaikannya pada tahun 2006.

Pada tahun 2007, penulis diterima pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN Suska Riau).

Pada bulan Mei 2011 penulis melaksanakan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Rumbio Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar, dengan judul *“Penerapan Strategi Pembelajaran Synergetic Teaching untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Pecahan di Kelas V MIS Rumbio Kecamatan Kampar”*.

Alhamdulillah, pada tanggal 06 Juli 2011 penulis dapat menyelesaikan studi S1 di Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)